

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

1046 U.S. PTO  
09/887460  
06/21/01



日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

2000年 6月22日

出願番号  
Application Number:

特願2000-188523

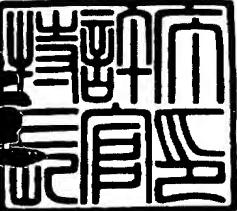
出願人  
Applicant(s):

インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション

2000年12月22日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3107285

【書類名】 特許願

【整理番号】 JP9000074

【提出日】 平成12年 6月22日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 19/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県大和市下鶴間1623番地14 日本アイ・ビー  
ー・エム株式会社 東京基礎研究所内

【氏名】 村上 明子

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県大和市下鶴間1623番地14 日本アイ・ビー  
ー・エム株式会社 東京基礎研究所内

【氏名】 幸田 武範

【特許出願人】

【識別番号】 390009531

【氏名又は名称】 インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレ  
ーション

【代理人】

【識別番号】 100086243

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 博

【復代理人】

【識別番号】 100112520

【弁理士】

【氏名又は名称】 林 茂則

【電話番号】 046-277-0540

【選任した代理人】

【識別番号】 100091568

【弁理士】

【氏名又は名称】 市位 嘉宏

【選任した復代理人】

【識別番号】 100110607

【弁理士】

【氏名又は名称】 間山 進也

【選任した復代理人】

【識別番号】 100098121

【弁理士】

【氏名又は名称】 間山 世津子

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 091156

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9706050

【包括委任状番号】 9704733

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 広告方法、広告システム、広告枠の取引方法、広告枠の取引システムおよび記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンテンツが記録されるコンテンツデータベースと、広告データが記録される広告データベースとを備えたコンピュータシステムまたはコンピュータネットワークを用いた広告方法であって、

広告枠情報を含むコンテンツを生成し、前記コンテンツデータベースに記録するステップと、

前記広告枠情報に適合する広告データを生成し、前記広告データベースに記録するステップと、

前記広告データを前記コンテンツに合成するステップと、

前記合成されたコンテンツを、前記コンテンツを利用するコンテンツ利用者の端末に表示するステップと、

を含む広告方法。

【請求項2】 前記コンテンツはオブジェクト毎に管理され、前記広告枠情報が、前記オブジェクト毎のオブジェクト記述子に関連付けられる請求項1記載の広告方法。

【請求項3】 オブジェクト毎に管理されていない原コンテンツからオブジェクトを抽出するステップと、

前記抽出されたオブジェクトに前記広告枠情報を関連付けるステップと、

をさらに含む請求項1記載の広告方法。

【請求項4】 前記オブジェクトは、動画もしくは静止画の画像オブジェクトまたは音響オブジェクトである請求項2または3記載の広告方法。

【請求項5】 前記広告データの合成は、

前記広告データが適合する前記広告枠情報に関連付けられている前記オブジェクトの内容データとして前記広告データを格納する第1の方法、または、

前記オブジェクトの内容データを前記広告データに置き換える第2の方法、または、

前記オブジェクトの内容データに前記広告データを重畠する第3の方法、  
の何れか一の方法で処理される請求項1～4の何れか一項に記載の広告方法。

【請求項6】 前記広告データの合成は、

合成前のコンテンツデータと前記広告データを前記コンテンツ利用者に別々に  
配信し、前記コンテンツ利用者の端末システムにおいて合成する第1の方法、ま  
たは、

前記コンテンツが前記コンテンツ利用者に配信される前に合成される第2の方  
法、

の何れか一の方法により処理される請求項5記載の広告方法。

【請求項7】 広告枠情報を含むコンテンツを記録するコンテンツデータベ  
ースと、

前記広告枠情報に適合する広告データを記録する広告データベースと、  
コンテンツ利用者の端末に前記コンテンツおよび／または広告データを配信す  
る手段と、

前記コンテンツおよび広告データを合成する手段と、

前記コンテンツおよび広告データを前記コンテンツ利用者に提示する手段と、  
を有する広告システム。

【請求項8】 前記コンテンツはオブジェクト毎に管理され、前記広告枠情  
報は前記オブジェクト毎のオブジェクト記述子に関連付けられている第1の構成  
、または、

前記コンテンツはオブジェクト毎に管理されていない原コンテンツから抽出さ  
れたオブジェクトを含み、前記抽出されたオブジェクトに前記広告枠情報が関連  
付けられている第2の構成、

の何れか一の構成を有する請求項7記載の広告システム。

【請求項9】 前記オブジェクトは、動画もしくは静止画の画像オブジェク  
トまたは音響オブジェクトである請求項8記載の広告システム。

【請求項10】 前記広告データが適合する前記広告枠情報に関連付けられ  
ている前記オブジェクトの内容データとして前記広告データを格納する第1の合  
成手段、または、

前記オブジェクトの内容データを前記広告データに置き換える第2の合成手段、または、

前記オブジェクトの内容データに前記広告データを重畠する第3の合成手段、の何れか一の合成手段を有する請求項7～9の何れか一項に記載の広告システム。

【請求項11】 前記コンテンツと前記広告データとの合成手段を前記コンテンツの配信元システムに含む第1の構成、または、

前記コンテンツと前記広告データとの合成手段を前記コンテンツ利用者の端末に含む第2の構成、

の何れか一の構成を有する請求項10記載の広告システム。

【請求項12】 コンピュータ可読な記録媒体であつて、  
広告枠情報を含むコンテンツをコンテンツ利用者に配信する機能と、  
前記広告枠情報に適合する広告データを前記コンテンツ利用者に配信する機能と、

前記広告データを前記コンテンツに合成する機能と、

前記合成されたコンテンツを前記コンテンツ利用者に提示する機能と、  
をコンピュータに実現させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項13】 コンピュータ可読な記録媒体であつて、  
広告枠情報を含むコンテンツをコンテンツデータベースから読み出す機能と、  
前記広告枠情報に適合する広告データを広告データベースから読み出す機能と

前記広告データを前記コンテンツに合成する機能と、

前記合成されたコンテンツをコンテンツ利用者に配信する機能と、

前記配信されたコンテンツを前記コンテンツ利用者に提示する機能と、  
をコンピュータに実現させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項14】 オブジェクト毎に管理されていないコンテンツからオブジェクトを抽出する機能、および、前記オブジェクトに前記広告枠情報を関連付ける機能をコンピュータに実現させるためのプログラム、または、  
オブジェクト毎に管理されているコンテンツの前記オブジェクトの記述子に前

記広告枠情報を関連付ける機能をコンピュータに実現させるためのプログラム、の何れか一のプログラムを記録した請求項12または13記載の記録媒体。

【請求項15】 コンテンツを構成するオブジェクトに関連付けられている広告枠の取引方法であって、

前記広告枠の販売情報をコンピュータまたはコンピュータシステムを用いて提示するステップと、

広告を希望する者が前記販売情報を参照し、前記広告枠の購入を申し入れるステップと、

前記広告枠の売買が成立した時に、前記広告枠を購入した者に前記広告枠の広告枠情報を伝達するステップと、

を含む広告枠の取引方法。

【請求項16】 前記広告枠情報に適合する広告データを制作するステップと、

前記コンテンツに前記広告データを合成し、前記合成されたコンテンツをコンテンツ利用者に提示するステップと、

をさらに含む請求項15記載の広告枠の取引方法。

【請求項17】 前記販売情報の提示は、前記コンテンツの所有者または広告枠の所有者の要求に応じてシステム提供者が行い、

前記コンテンツおよび／または広告データの配信は、前記システム提供者が行う請求項16記載の広告枠の取引方法。

【請求項18】 前記システム提供者が、前記コンテンツの所有者または広告枠の所有者から前記コンテンツを取得するステップと、前記広告枠購入者から前記広告データを取得するステップと、を有し、

前記広告データを前記コンテンツに合成した後に前記コンテンツ利用者に前記合成されたコンテンツデータを配信する第1のステップ、または、前記広告枠情報が関連付けられているコンテンツデータおよび広告データを個別に前記コンテンツ利用者に配信する第2のステップ、の何れか一のステップを含む請求項17記載の広告枠の取引方法。

【請求項19】 コンピュータまたはコンピュータシステムを用いた、コン

テンツを構成するオブジェクトに関連付けられている広告枠の取引システムであって、

前記広告枠の販売情報を提示する手段と、

前記販売情報を参照した前記広告枠の購入希望者の申し入れを受け取る手段と、

前記広告枠の売買が成立した時に、前記広告枠を購入した者に前記広告枠の広告枠情報を伝達する手段と、

を含む広告枠の取引システム。

【請求項20】 前記コンテンツに、前記広告枠情報に適合する広告データを合成する手段と、

前記合成されたコンテンツをコンテンツ利用者に提示する手段と、

をさらに含む請求項19記載の広告枠の取引システム。

【請求項21】 コンテンツを構成するオブジェクトに関連付けられている広告枠の取引をコンピュータを用いて行うためのプログラムが記録されたコンピュータ可読な記録媒体であって、

前記広告枠の販売情報を提示する機能と、

前記販売情報を参照した前記広告枠の購入希望者の申し入れを受け取る機能と、

前記広告枠の売買が成立した時に、前記広告枠を購入した者に前記広告枠の広告枠情報を伝達する機能と、

をコンピュータに実現させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項22】 前記コンテンツに前記広告データを合成する機能と、  
前記合成されたコンテンツをコンテンツ利用者に提示する機能と、  
をコンピュータに実現させるためのプログラムを記録した請求項21記載の記録媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、広告方法、システムおよび媒体に関し、特に動画等のデジタルコン

コンテンツに付随して配信される動的に内容変更が可能な広告技術に関する。

#### 【0002】

##### 【従来の技術】

一般に、ドラマ等の映像ソフト（コンテンツ）とともに広告が視聴者（ユーザ）の手元に届けられる形態には2種類ある。

#### 【0003】

第1の形態は、コンテンツ作成者とは別の作成者により作成された広告がコンテンツに付随して配信される形態である。この形態ではコンテンツの内容が時間的あるいは空間的に不連続になる。たとえばドラマ等の映像ソフトを適当な時間で区分し、この区分の間にコマーシャルメッセージを挿入するテレビジョン放送等で一般的に用いられる広告手法である。また、ウェブページ等の一部面積を占有してバナー広告を表示する広告手法がある。

#### 【0004】

第2の形態は、コンテンツの作成者により広告を予めコンテンツ内に埋め込んでコンテンツを作成し、広告が埋め込まれたコンテンツを配信することにより広告を配信する形態である。この形態では広告がコンテンツと密接不可分の関係にあるためコンテンツの時間的、空間的な連続性は維持される。たとえばドラマに登場する人物の使用する物品や背景に映し出される景色自体が広告媒体となる場合である。ドラマの登場人物が飲む飲料、着用する衣服、使用する自動車その他の物品、背景に映し出される看板のメッセージ等が例示できる。

#### 【0005】

##### 【発明が解決しようとする課題】

これら2つの広告形態には各々長所と短所がある。第1の広告形態の場合、以下のような長所がある。広告とコンテンツの作成を別々に行うので、同一のコンテンツであっても内容の異なる広告を付随させることができる。このためコンテンツの配信時間や配信場所に応じて広告内容を選択することができる。広告主にとっては最適のタイミングで最適の地域に効果的に広告を配信でき、大きな広告効果が期待できる。また、コンテンツを配信する度に同一あるいは異なる広告を付随させることができるので、コンテンツ製作者あるいはコンテンツ配信者は広

告主から配信の度毎の配信料（広告料）を徴収することができる。広告料を徴収する機会が多く確保されているのでコンテンツの利用料を安く設定することも可能である。広告料のみでコンテンツの制作および配信が実現できる時にはコンテンツ利用料を無料にすることも可能である（多くのテレビジョン放送は受信料が無料である）。利用料の低下は利用者（視聴者）にとってもメリットが大きい。

## 【0006】

ところが、第1の広告形態では、広告とコンテンツが時間的または空間的に分離されているので、広告が視聴者によりカットされ得るという問題がある。特に近年のデジタル技術の進展により広告のみをカットすることが容易になっており広告主にとっては事態は深刻である。一般に視聴者の欲求はコンテンツの視聴にあるのであって、広告を視聴者に深く印象付けるには広告内容の魅力を高めることに頼らざるを得ない。また、一般的に第1の広告形態ではコンテンツの内容と広告の内容は無関係であり、コンテンツに関心のある視聴者は広告を無視し、あるいは注意を傾け難い傾向がある。つまり魅力ある広告内容を作成しなければその広告は結果として視聴者に内容を印象付けることが難しい。

## 【0007】

一方、第2の広告形態の場合には以下のような長所がある。広告がコンテンツに埋め込まれており、コンテンツと密接不可分に広告が作りこまれているため、視聴者による広告だけのカットという事態を回避できる。また、広告を表示することによるコンテンツの中斷がないため、視聴者にとって広告（つまりコンテンツ）が視聴しやすく、結果的に広告が受け入れられやすい状況を生じる。また、視聴者がそれが広告であると意識することが少ないので、知らず知らずのうちに広告対象である商品等を印象付けることができる。つまり、視聴者に意図されることなく、広告を是非とも見て欲しいという広告主側の論理を押し付けることなく、広告効果を上げることが期待できる。

## 【0008】

しかしながら、第2の広告形態では以下のよう問題がある。コンテンツの作成時に広告を作りこむので、広告主から広告料を徴収する機会はコンテンツの作成時または配布時に限られる。広告料金徴収の機会が制限されるためコンテンツ作

成者にとってはコンテンツの配信を有料化することによりコンテンツの制作費を捻出しようとする。コンテンツの有料化は視聴者にとっては歓迎できない。また、広告を作りこむ機会がコンテンツの制作時に限られるので、広告枠販売のバラエティが限られる。このため、1つの広告枠に対する広告料が高くなり広告主にとっても利用しづらく、たとえばコンテンツ制作のスポンサーとして制作費の一部の負担するように要求されるような事態が生じる。さらに、広告主にとってはコンテンツの制作時点で広告の発注制作に参加することが要求され、時間的な制約が生じる。また、広告内容をコンテンツの配信時期、配信地域に応じて最適化、個別化することができず、広告主にとって制約が大きい広告形態となる。

#### 【0009】

本発明の目的は、高い広告効果が期待できるコンテンツ一体型の広告形態において、広告内容を動的に変更できる技術を提供することにある。

#### 【0010】

また、本発明の目的は、コンテンツに埋め込まれた広告枠を取引する手段を提供することにある。

#### 【0011】

##### 【課題を解決するための手段】

本願の発明の概略を説明すれば、以下の通りである。本発明は、コンテンツに含まれるオブジェクトに対応する広告枠をコンテンツ内に埋め込む。つまりコンテンツは広告自体とは別に制作され、コンテンツには広告枠が埋め込まれる。そしてコンテンツとは別に、この広告枠に適合するように広告データを生成（制作）する。コンテンツがユーザに配信される際あるいはユーザ端末の表示装置にコンテンツが表示される際に、コンテンツの広告枠に広告データを合成し、ユーザ端末に表示される時にはコンテンツと同時に広告が表示される。なお、オブジェクトはコンテンツの制作段階で生成される場合と、コンテンツが制作された後に原画像（コンテンツ）から切り出して生成される場合がある。

#### 【0012】

このような構成により、前記第2の広告態様と同様なコンテンツ一体型の広告を実現できると同時に、広告データ（広告内容）はコンテンツとは別に制作でき

る。このため、前記第2の広告態様におけるようなデメリットがない。つまり、広告主、コンテンツ制作者、利用者にとって使いやすい広告態様が、高い広告効果が期待できる態様で実現できる。

#### 【0013】

コンテンツ制作者にとっては、広告枠を決定すれば広告内容に関わらずコンテンツの制作を進めることができる。このためコンテンツ制作の開始時点ではスポンサー確保の保証がなくても、後の広告料に期待してコンテンツの制作を進めることができる。また、広告枠はコンテンツの制作前、制作中に勿論販売できるが、コンテンツの制作後にも販売することができる。このためコンテンツ制作費を後に回収する機会を得ることができる。しかもその回収機会は従来よりも多く与えられる。特にコンテンツに高い話題性があることが後に認識された時には、より高い価格で広告枠を販売でき、需要を反映した広告料を徴収できる。

#### 【0014】

広告主にとっては、コンテンツの制作段階で広告に参加することを決定する必要がない。後に広告枠が販売されている時にはその時の需要に応じて決定されるリーズナブルな価格で購入することができる。また、広告参加の時期を任意に選択できるので、最適のタイミングで広告を実施できる。さらに、コンテンツ不可分の広告ではないので、コンテンツが配信される地域を選択し、あるいはコンテンツが配信される視聴者群を選択して広告を実施できる。このため無駄な広告を省き、同一価格におけるより高い広告効果を期待できる。

#### 【0015】

利用者にとっては、コンテンツの連続性が保たれるのでコンテンツの視聴が時間的空間的に中断されない。また、広告がコンテンツ内に渾然一体化しているので広告であることが気にならない。さらに、コンテンツの制作費が広告により回収されることが期待できるので、コンテンツ利用料が安く設定されることが期待できる。場合によってはコンテンツ利用料が無料化されることもありえる。利用料の低料金化はコンテンツの利用を促進し、より大きな広告効果が期待できるので広告主にとってもメリットが大きい。

#### 【0016】

また、本発明は、上記広告枠の取引方法を提供する。つまり、コンテンツ制作者、広告主およびコンテンツ利用者（ユーザ）の間にシステム提供者を介在させる。

#### 【0017】

コンテンツ制作者は広告枠を埋め込んだコンテンツを制作し、システム提供者に広告枠の販売を依頼する。この際希望販売価格を伴ってもよいことは勿論である。システム提供者が販売を請け負う場合にはコンテンツ制作者から広告枠情報が提供される。また、コンテンツがコンテンツデータベースに記録される。コンテンツデータベースは、システム提供者の管理するコンピュータシステムの記録装置に記憶されることが好ましいがこれに限られない。なお、既に制作されているコンテンツ（アナログデータの映画やテレビ映像等）の場合、コンテンツ所有者からの依頼を受けてシステム提供者（あるいはその他コンテンツ所有者の依頼を受けた者）がコンテンツからオブジェクトを切り出し、さらにオブジェクトに広告枠を関連付けるデジタル化処理を行ってもよい。

#### 【0018】

システム提供者は、依頼を受けた広告枠の販売情報を、たとえばインターネットを利用して公開する。公開されている広告枠販売情報にアクセスできるのは広告主（もしくは広告主を代理する者、たとえば広告代理店）である。広告枠販売情報にはコンテンツ、オブジェクト等広告効果を判断できる情報、および広告枠の販売価格、その他制限事項等の情報が付加されてもよい。

#### 【0019】

ある広告枠の購入を希望する広告主（または代理する者）はシステム提供者に広告枠の購入を申し入れ、売買が成立した時には広告枠情報がシステム提供者から通知される。広告枠情報の通知は販売価格の一部または全部の納付を条件にしてもよい。広告枠情報を入手した広告主等は、広告枠情報に適合した広告データを制作する。広告データの制作は依頼を受けたその他の者が行ってもよい。広告主等により制作された広告データは、広告データベースに記録される。広告データベースはシステム提供者の管理するコンピュータシステムの記録装置に記録されることが好ましいが、これに限定されない。なお、広告枠には、コンテンツの

配信時期、期間、配信地域等のコンテンツ配信データが属性として付随してもよい。これらコンテンツ配信に関する属性は広告実施契約の一部であり、広告枠の価格に反映されることは勿論である。

#### 【0020】

コンテンツが実際に配信される時には、コンテンツデータベースからコンテンツデータが読み出され、また広告データベースから広告データが読み出され、利用者端末に配信される。そして利用者端末の表示装置に広告とともにコンテンツが表示され、利用者の視聴に供される。なお、コンテンツの広告枠への広告データの合成は、配信の前または利用者の端末に届いた段階の何れの時点で行われてもよい。また、配信ごとに広告料を徴収してもよい。

#### 【0021】

このような広告枠の取引方法により、広告（広告枠）の健全な取引市場が形成され、広告主、コンテンツ制作者（コンテンツ所有者）の双方にリーズナブルな価格を形成できる。また、広告主にとってはタイムリーな広告媒体を得ることができ、コンテンツ制作者によっては制作費回収の機会が多く与えられる。また、コンテンツ利用者にとってコンテンツの利用価格低下の恩恵を受けることができる。

#### 【0022】

なお、システム提供者は、本システムを利用する者（コンテンツ制作者、広告主等）からのシステム利用料を徴収し、あるいは広告枠取引の成立毎に手数料を徴収できる。また、コンテンツの配信（広告データの配信）を行う場合には、配信毎の手数料を徴収することもできる。また、システム提供者は、コンテンツ制作者あるいはコンテンツ所有者からコンテンツ（またはその著作権）を購入し、または、コンテンツの複製権等を取得し、コンテンツ所有者等として振舞うことができる。

#### 【0023】

##### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。ただし、本発明は多くの異なる態様で実施することが可能であり、本実施の形態の記載内容に限

定して解釈すべきではない。なお、実施の形態の全体を通して同じ要素には同じ番号を付するものとする。

【0024】

以下の実施の形態では、主に方法またはシステムについて説明するが、当業者であれば明らかなどおり、本発明は方法、システムの他、コンピュータで使用可能なプログラムが記録された媒体としても実施できる。したがって、本発明は、ハードウェアとしての実施形態、ソフトウェアとしての実施形態またはソフトウェアとハードウェアとの組合せの実施形態をとることができる。プログラムが記録された媒体としては、ハードディスク、CD-ROM、光記憶装置または磁気記憶装置を含む任意のコンピュータ可読媒体を例示できる。

【0025】

図1は本実施の形態の広告システムの概要を示した概念図である。本発明の広告システムは、システム管理サーバ10、デジタルコンテンツ管理サーバ20、広告データ管理サーバ30、ユーザ端末40を有する。システム管理サーバ10は本システムの提供者が管理する。デジタルコンテンツ管理サーバ20はデジタルコンテンツの作成者が持つ。広告データ管理サーバ30は広告主の手元にあり、ユーザ端末40はデジタルコンテンツの利用者（視聴者、ユーザ）の手元にある。デジタルコンテンツ管理サーバ20、広告データ管理サーバ30、ユーザ端末40がさらに多数含まれてもよいことは勿論である。

【0026】

システム提供者は同時にコンテンツの作成者であってもよく、または広告主であってもよい。つまりデジタルコンテンツ管理サーバ20の機能はシステム管理サーバ10に取り込まれてもよく、広告データ管理サーバ30の機能がシステム管理サーバ10に取り込まれてもよい。コンテンツの作成者にはコンテンツの譲渡を受けた所有者あるいはコンテンツ作成者等の業務を代理する者を含む。広告主には広告代理店等広告主の広告業務を代理する者を含む。

【0027】

システム管理サーバ等の各サーバあるいはユーザ端末には一般的なコンピュータシステムを用いることができる。コンピュータシステムには、中央演算処理装

置（C P U）、主記憶装置（メインメモリ：R A M）、不揮発性記憶装置（R O M）等を有し、バスで相互に接続される。バスには、その他コプロセッサ、画像アクセラレータ、キャッシュメモリ、入出力制御装置（I / O）等が接続されてもよい。バスには、適当なインターフェイスを介して外部記憶装置、データ入力デバイス、表示デバイス、通信制御装置等が接続される。その他、一般的にコンピュータシステムに備えられるハードウェア資源を備えることが可能なことは言うまでもない。外部記憶装置は代表的にはハードディスク装置が例示できるが、これに限らず、光磁気記憶装置、光記憶装置、フラッシュメモリ等半導体記憶装置も含まれる。データの読み出しのみに利用できるC D - R O M等の読み出し専用記憶装置もデータあるいはプログラムの読み出しに適用する場合には外部記憶装置に含まれる。データ入力デバイスには、キーボード等の入力装置、マウス等ポインティングデバイスを備えることができる。データ入力デバイスにはスキヤナ等の画像読み取り装置、音声入力装置も含む。表示装置としては、C R T、液晶表示装置、プラズマ表示装置が例示できる。

## 【0028】

コンピュータシステムには、パーソナルコンピュータ、ワークステーション、メインフレームコンピュータ等各種のコンピュータが含まれる。システム管理サーバ10、デジタルコンテンツ管理サーバ20、広告データ管理サーバ30あるいはユーザ端末40に使用するコンピュータシステムは、前記パーソナルコンピュータ等何れのコンピュータシステムでもよい。比較的大きなデータ量を扱うであろうシステム提供者は、処理速度の大きなシステム（たとえばメインフレームコンピュータ、ワークステーション）を使用することが好ましく、ユーザは廉価なシステム（たとえばテレビ受信機やパーソナルコンピュータ）を利用していることが予想される。しかし本発明では特にシステムの処理速度に応じた用途を限定する意図はない。

## 【0029】

各コンピュータシステム（システム管理サーバ10、デジタルコンテンツ管理サーバ20、広告データ管理サーバ30、ユーザ端末40）は、インターネット、ケーブルテレビ放送網、衛星デジタル放送網、地上波放送網等の通信網50で

接続される。これら接続に用いられる通信回線は、専用線、公衆回線の何れでも良い。無線回線も勿論適用できる。全てのサーバあるいは端末が相互に接続されている必要はなく、たとえばシステム管理サーバ10をハブとし、その他のサーバ、端末をスポーク状に接続してもよい。

#### 【0030】

各サーバあるいは端末は1つのシステムで実現される必要はなく、複数のシステムで分散的に処理されてもよい。つまり、一部のプログラムをユーザのコンピュータで、一部のプログラムをリモートコンピュータで分散的に処理できる。プログラムで利用されるデータは、それがどのコンピュータに記録されているかは問われない。つまり、データの所在に関する情報（アドレス）が明らかでありそのデータが利用可能である限り、データあるいはプログラムの格納場所はコンピュータネットワーク上の任意の場所とすることができます。各ネットワークコンピュータ間の通信には公知の通信技術を適用でき、たとえばTCP/IP、HTTP等のプロトコルを用いることができる。また、各記憶装置に記録された各ファイル（データあるいはプログラム）の存在箇所（アドレス）は、DNS、URL等を用いて特定できる。なお、本明細書においてインターネットという用語には、インターネットおよびエクストラネットも含むものとする。インターネットへのアクセスという場合、インターネットやエクストラネットへのアクセスをも意味する。コンピュータネットワークという用語には、公的にアクセス可能なコンピュータネットワークと私的なアクセスしか許可されないコンピュータネットワークとの両方が含まれるものとする。

#### 【0031】

図2は、システム管理サーバ10の構成の概要を示したブロック図である。システム管理サーバ10は、システム制御装置11、システムデータベース12、通信制御装置13、広告枠情報データベース14、コンテンツ情報データベース15、利用者データベース16を含む。システム制御装置11はシステム管理サーバ10のコンピュータシステムを制御する。たとえば通信制御装置13を介したデータ通信の制御等を行う。システムデータベース12には、システム制御に必要なプログラムあるいはデータを記録する。通信制御装置13は通信網50

とシステム管理サーバ10とをインターフェイスする。広告枠情報データベース14には後に説明する広告枠情報が蓄積される。コンテンツ情報データベース15には、後に説明するデジタルコンテンツの情報が記録される。利用者データベース16には、本システムの利用者に関する情報が蓄積される。

#### 【0032】

図3は、デジタルコンテンツ管理サーバ20の構成の概要を示したブロック図である。デジタルコンテンツ管理サーバ20は、システム制御装置21、システムデータベース22、通信制御装置23、デジタルコンテンツデータベース24を含む。システム制御装置21はデジタルコンテンツ管理サーバ20のコンピュータシステムを制御する。システムデータベース22には、デジタルコンテンツ管理サーバ20のシステム制御に必要なプログラムあるいはデータを記録する。通信制御装置23は通信網50とデジタルコンテンツ管理サーバ20とをインターフェイスする。デジタルコンテンツデータベース24には後に説明するデジタルコンテンツが蓄積される。

#### 【0033】

図4は、広告データ管理サーバ30の構成の概要を示したブロック図である。広告データ管理サーバ30は、システム制御装置31、システムデータベース32、通信制御装置33、広告データベース34を含む。システム制御装置31は広告データ管理サーバ30のコンピュータシステムを制御する。システムデータベース32には、広告データ管理サーバ30のシステム制御に必要なプログラムあるいはデータを記録する。通信制御装置33は通信網50と広告データ管理サーバ30とをインターフェイスする。広告データベース34には後に説明する広告データが蓄積される。

#### 【0034】

図5は、ユーザ端末40の構成の概要を示したブロック図である。ユーザ端末40は、システム制御装置41、システムデータベース42、通信制御装置43、表示装置44を含む。システム制御装置41はユーザ端末40のコンピュータシステムを制御する。システムデータベース42には、ユーザ端末40のシステム制御に必要なプログラムあるいはデータを記録する。通信制御装置43は通信

網50とユーザ端末40とをインターフェイスする。表示装置44は後に説明するデジタルコンテンツ出力である映像、音楽を表示出力する。

【0035】

図6は、本広告システムの動作の一例を説明するためのブロック図である。コンテンツ制作者により制作されたデジタルコンテンツは、デジタルコンテンツ管理サーバ20のデジタルコンテンツデータベース24に記録される。本実施の形態のデジタルコンテンツには後に説明するように広告枠が埋め込まれている。つまりコンテンツに含まれるオブジェクトに広告枠を割り当て、この広告枠に広告対象の物品に関するオーディオあるいはビジュアルデータ（広告データ）を導入する。広告データが導入されたコンテンツを再生すると広告を含む音楽または映像としてコンテンツが出力される。

【0036】

広告枠の販売を希望するコンテンツ所有者（制作者、代理人を含む）は、システム提供者に販売を委託し、広告枠情報をシステム管理サーバ10に通知する（51）。システム提供者はたとえばシステム管理サーバ10あるいはその他のコンピュータシステムを用いて広告枠情報を公開し、公開された広告枠情報にアクセスした広告主（代理人を含む）が広告枠の購入をシステム提供者に申し入れる。広告枠の売買が成立すると、システム提供者は広告枠情報を広告主に広告データ管理サーバ30に通知する（52）。広告主は広告枠情報の入手と引き換えに広告代をシステム管理者に支払う（53）。そして広告主は広告枠情報に基づいて広告データを制作し、広告データ管理サーバ30の広告データベース34に広告データを記録する。なお、広告代の支払いは広告枠情報の入手と引き換えにする必要はなく、たとえばユーザにコンテンツが配信される毎に支払われてもよい。広告代はシステム制作費としてシステム管理者からコンテンツ所有者に支払われる（54）。

【0037】

一方、システム管理者（システム管理サーバ10）は、ユーザ（ユーザ端末40）からの要求に応じて（55）コンテンツの配信を行う。コンテンツの配信は、ユーザ端末40からの要求（55）を受けたシステム管理サーバ10が、デジ

タルコンテンツ管理サーバ20にコンテンツ要求を出し、デジタルコンテンツデータベース24からデジタルコンテンツを読み出す（56）。同時にシステム管理サーバ10が広告データ管理サーバ30に広告データ要求を出し、広告データベース34から広告データを読み出す（57）。そしてシステム管理サーバ10がユーザ端末40にデジタルコンテンツおよび広告データを配信する。デジタルコンテンツおよび広告データの配信には、システム管理サーバ10で広告枠に広告データを導入した後に広告データを含むデジタルコンテンツを配信する方法（58）と、デジタルコンテンツと広告データを別々に配信し、ユーザ端末40で広告データをコンテンツに導入する方法（59）の2種類の方法がある。

#### 【0038】

図7は、デジタルコンテンツに広告枠を埋め込み、広告枠に広告データを導入する概念を示した図である。コンテンツ制作者により制作されるデジタルコンテンツ60には、コンテンツ制作者によって定義された広告枠61が埋め込まれている。そして広告枠61には別途制作された広告データ62が導入される。広告データ62は広告枠情報63の制約の元で制作される。広告データ62が広告枠61内に導入されるとデジタルコンテンツ60は広告付きのデジタルコンテンツ65となる。広告付きデジタルコンテンツ65の再生の際にはコンテンツと一緒に広告64が再生される。

#### 【0039】

広告枠61は、たとえばデジタルコンテンツに登場するオブジェクトの情報である。つまりコンテンツ内のオブジェクトの表示あるいは再生に必要なオブジェクトを形付ける情報を広告枠61として独立して管理する。これにより、デジタルコンテンツの制作の際には、広告枠61の仕様を決定しさえすれば広告データ62の内容を考慮することなくデジタルコンテンツ60が制作できる。一方、広告枠情報63の制約内にある限りデジタルコンテンツ60から独立して広告データ62の制作が可能になる。つまり広告枠61はデジタルコンテンツ60と広告データ62とを繋げる規格の役割をする。

#### 【0040】

広告データ62は、広告枠61に適合する広告の内容である。たとえば広告枠

61が画像オブジェクトの形状を規定するものであれば、広告データ62は画像データである。たとえば広告枠61が音響オブジェクトの時間、レート等を規定するものであれば、広告データ62は音響データである。たとえば広告枠61が動画オブジェクトのシーン、形状、メソッド（オブジェクトが回転する、潰れる等のオブジェクトの動き）を規定するものであれば、広告データ62はこれらシーン、形状、メソッド等に制約された動画データである。なお、広告データ62が導入されない場合であってもコンテンツが成立するように広告枠61内にディスティネーションのオブジェクトデータが予め埋め込まれていてもよい。この場合広告データ62の導入によりディスティネーションデータに広告データ62が重畠され、あるいはディスティネーションデータと広告データ62とが置き換えられる。

#### 【0041】

広告枠情報63には、たとえば対象コンテンツのID（識別コード）、埋め込みシーンのID、埋め込みオブジェクトの情報、課金情報、課金条件等を含めることができる。

#### 【0042】

対象コンテンツIDおよび埋め込みシーンIDは広告データ62をデジタルコンテンツ60に導入する際に参照される。

#### 【0043】

埋め込みオブジェクトの情報は広告データ62の制作に際に利用され、広告データ62を制約する条件となる。たとえば埋め込みオブジェクトの形状、種類、コンテンツ内での役割、メソッド等である。オブジェクトが飲料用の缶の場合は、形状は缶の外形情報であり、種類はたとえば350mlのアルミ缶等である。コンテンツ内での役割はたとえば清涼飲料等であり、メソッドとしてはたとえば人が飲む、シーン内で潰される等が例示できる。

#### 【0044】

課金情報、課金条件は、たとえば広告の単価であり、支払い方法等である。広告枠61を購入する際の参考に供する。

#### 【0045】

図8は、広告枠の具体例を示す図である。ここではオブジェクトが平面的なテクスチャである場合を示す。広告の表示対象であるオブジェクトはCRTのスクリーン表示であり、オブジェクトの動き（動作メソッド）、形状の変化はない。デジタルコンテンツ60（元画像）から広告枠情報63を取り出す（①）。広告枠情報63はCRTスクリーン画面の外形である。なお元画像にはディスティネーションデータ66が張り込まれている。広告枠情報63に適合するように広告データ62を制作する（②）。本具体例では広告データ62はオブジェクトの外形（CRTスクリーンスクリーン面形状）で規定される平面画像である。そして広告データ62を元画像に貼り付け、広告付きデジタルコンテンツ65が表示される（③）。

#### 【0046】

図9は、広告枠の他の具体例を示す図である。ここでは広告の表示対象であるオブジェクトは開かれている本である。オブジェクトに動き（動作メソッド）はないが、形状が変化し得る。デジタルコンテンツ60（元画像）から広告枠情報63を取り出す（①）。広告枠情報63は本の外形および曲面形状である。なお、元画像にはディスティネーションデータ66が張り込まれている。広告枠情報63に適合するように広告データ62を制作する（②）。本具体例では、オブジェクトが本であるからその開いた面形状は変化し得る。よって広告データは曲面に貼り付けることができるテクスチャとして制作される。そして広告データ62を元画像に貼り付け、広告付きデジタルコンテンツ65が表示される（③）。

#### 【0047】

図10は、広告枠のさらに他の具体例を示す図である。ここでは広告の表示対象であるオブジェクトは缶である。オブジェクトに動作メソッドが含まれる。前記同様にデジタルコンテンツ60（元画像）から広告枠情報63（ディスティネーションデータが導入されている）を取り出し、広告枠情報63に適合するように広告データ62を制作する。そして広告データ62を元画像に導入し、広告付きデジタルコンテンツ65が表示される。なお、図示される広告データは商標である。

#### 【0048】

このように本実施の形態では、デジタルコンテンツに広告枠61を組み込むため、広告内容を特定しなくてもデジタルコンテンツ60の制作が可能になる。また、広告データ62がデジタルコンテンツ60の制作とは切り離して個別に制作することができる。さらに、広告枠61が規定する条件を満足する限り、任意な内容の広告データを制作できる。広告データはコンテンツの制作時だけでなく制作後の任意のタイミングでコンテンツに導入できる。これら有利な効果がえられるため、広告主はコンテンツ制作の初期の段階から参加する必要がなく、必要な時に広告枠61を購入することで有効な広告を実行できる。また、コンテンツの配信先によって広告内容を変更できる。コンテンツ制作者は広告枠を制作の後にも販売することができる。

#### 【0049】

なお、デジタルコンテンツ60がゲームのように予めオブジェクト毎に管理して制作される場合には、広告枠61は各オブジェクトのクラス情報を参照して決定できる。また、たとえばMPEG4またはMPEG7規格を用いて画像が生成されている時にはオブジェクト記述子の情報を参照して広告枠61を決定できる。

#### 【0050】

また、コンテンツは最初からオブジェクト毎に管理されるデジタルコンテンツとして制作されている必要はない。たとえば通常のビデオ画像、MPEG1、MPEG2規格を用いた画像等は、オリジナル画像からオブジェクトを抜き出す技術、たとえばビデオエンリッチメント技術を用いてオブジェクトを生成できる。このように抜き出されたオブジェクトに注釈情報を付加して広告枠61とすることができる（アノテーション技術）。

#### 【0051】

注釈情報は、たとえばオブジェクトの固有情報として対象オブジェクトのクラス情報およびオブジェクトクラスに関するインターフェイス情報とオブジェクト出現情報のセットとして出現シーンID、シーン内オブジェクトの位置およびオブジェクトに適用するメソッドが管理される。図11は、注釈情報の適用例を示した図である。オブジェクトとしてラグビーボールを例示し、このオブジェクト

に付される注釈情報を例示する。注釈としてシーンID、位置座標、メソッドが付される。オブジェクト（ラクビーボール）はシーン121で登場し、座標で特定された位置に「回転して飛ぶ」（メソッド）ように表示される。シーン122では同じメソッドで異なる位置に表示される。シーン123では位置、メソッド共に変化し、「突然燃える」ように表示される。シーン124以降にはラクビーボールは表示されない。このようにあるオブジェクトを位置、メソッドで記述して特定のシーンに出現させることができる。このラクビーボール（オブジェクトの内容）を広告データに置き換えて広告データをラクビーボールと同じ位置、メソッドで表示できる。なお、広告データは元オブジェクトと差し替えるか元オブジェクトより上層のレイヤとして重ねて再生することにより広告付きのコンテンツが再現できる。その他レイヤ単位で管理されるデジタルコンテンツに対しても同様の手法を適用できることは勿論である。また注釈情報の記録領域は任意である。ビデオのkopープロテクション等で利用される記録媒体内の領域に注釈情報を書き込んでもよく、画像そのものへのIDの埋め込み技術（たとえばデータハイディング技術、電子透かし技術等）を応用して注釈情報を記録してもよい。注釈情報により生成される広告データは元画像に組み込まれてもよく、外部データとして別途管理されコンテンツが再生される際に元画像と異なるレイヤの画像として再生されてもよい。

### 【0052】

図12はコンテンツ作成から広告枠販売までの流れを説明する図である。コンテンツ制作者の側では、コンテンツを制作し（ステップ67）、コンテンツに広告枠を埋め込む（ステップ68）。広告枠の埋め込みステップについては後に詳述する。広告枠が埋め込まれたデジタルコンテンツ60は、デジタルコンテンツ管理サーバ20に入力され、デジタルコンテンツデータベース24に記録される（ステップ69）。そして、広告枠情報63がシステム管理サーバ10に通知される（ステップ70）。なお、デジタルコンテンツ60の入力、広告枠情報63の通知の前提として、コンテンツ制作者とシステム提供者との間に広告枠販売委託に関する合意があることが前提である。合意には、コンテンツ制作者の認証、広告枠販売に関する制限事項等各種の条件が含まれることは勿論である。また、

デジタルコンテンツデータベース24に記録されているデジタルコンテンツ60は利用者の要求に応じてシステム管理サーバから読み出されることになる。広告枠のみが埋め込まれたデジタルコンテンツ60は、広告枠61の取引に供するためにこの段階でシステム管理サーバ10に送られてもよい。

#### 【0053】

システム提供者側では、コンテンツ作成者から通知された広告枠情報63を公開する（ステップ71）。広告枠情報63の公開には、取引の円滑のためにデジタルコンテンツ60、コンテンツの所有者、コンテンツが配信される利用者に関する情報等他の情報を附加してもよい。これら付属する情報は、広告主が広告枠を購入する時の参考にできる。公開はたとえばインターネットのホームページを用いることができる。

#### 【0054】

公開されている広告枠情報63には広告主がアクセスできる。広告主は公開情報の中から希望する広告枠を選択して購入する（ステップ72）。購入の申し込み、購入決定の意思表示等はホームページ上でできる。その他電子メールやその他の通信手段を用いて購入申し込みおよび購入決定を伝えることができるは勿論である。システム提供者と広告主の間で広告枠の売買について合意が形成されれば、広告枠売買の契約が成立する。この契約内容には、広告代金の外、コンテンツの配布頻度や配布地域、配布時期、時間帯、コンテンツ利用者の絞込み、その他広告配布に関する条件や違約条件等その他の条件を含めてもよいことは勿論である。さらに、コンテンツ所有者の承諾を条件に加えてもよい。

#### 【0055】

広告枠を購入した広告主は、広告枠情報63を参考にして、この広告枠に適合する広告データ62を作成する（ステップ73）。作成された広告データ62は広告データ管理サーバ30に入力され、広告データベース34に記録される（ステップ74）。記録された広告データ62は、コンテンツ利用者の要求に応じてシステム管理サーバ10から読み出されることになる。同時に、広告主は広告代をシステム提供者に支払う（ステップ75）。支払われた広告代76の一部はコンテンツ制作費77としてコンテンツ作成者に還元される。なお、広告枠売買に

際してシステム提供者が手数料を徴収できる。

【0056】

図13は広告枠の埋め込みステップの一例を示すフローチャートである。広告枠の埋め込み対象となる元コンテンツがデジタルコンテンツの場合とアナログコンテンツの場合の二通りの場合を併記している。

【0057】

元コンテンツがアナログコンテンツの場合は、元コンテンツのデジタル化処理を行い（ステップ79）、オブジェクトの切り出しを行う（ステップ80）。デジタル化の手段およびオブジェクトの切り出しには、前記したビデオエンリッチ技術等を用いることができる。その後、抽出したオブジェクトに注釈（アノテーション）を付与する（ステップ81）。注釈付与については前記した。元コンテンツがデジタルコンテンツの場合には、既に元コンテンツにオブジェクトが含まれているのでこのオブジェクトに注釈を付与する（ステップ82）。次に、注釈を元にした広告枠のコンテンツへの埋め込み処理を行う（ステップ83）。たとえばMPEG4の場合のオブジェクト記述子あるいはアナログコンテンツから生成したオブジェクトへの注釈の関連付けである。次に広告枠埋め込み済みのコンテンツをデジタルコンテンツ管理サーバに記録し（ステップ84）、広告枠情報をシステム管理サーバに通知する（ステップ85）。

【0058】

図14はユーザがデジタルコンテンツを視聴する際の流れを説明した図である。ここでは、コンテンツと広告との合成をシステム管理サーバ側で行う場合（ユーザ端末Aに送信する場合）と合成をユーザ端末側で行う場合（ユーザ端末Bに送信する場合）の二通りの場合を示している。

【0059】

コンテンツと広告との合成をシステム管理サーバ側で行う場合は、ユーザ端末Aにおいてユーザ認証を行い（ステップ86）広告埋め込み済みのコンテンツ要求をシステム管理サーバに行う（ステップ87）。この要求の際に利用者情報も同時に送付できる（ステップ88）。コンテンツ要求を受けたシステム管理サーバは、利用者データベースを用いてユーザの認証を行い（ステップ89）、コン

コンテンツと広告データとの合成処理を行う（ステップ90）。ステップ90については後に説明する。その後広告組み込み済みのコンテンツ65をユーザ端末Aに送信する（ステップ91）。ユーザ端末Aでは受信した広告組み込み済みのコンテンツ65をユーザ端末Aの表示装置44に表示して利用者の視聴に供する（ステップ92）。

#### 【0060】

コンテンツと広告との合成をユーザ端末側で行う場合は、ユーザ端末Bにおいてユーザ認証を行い（ステップ86）、コンテンツと広告データの要求をシステム管理サーバに行う（ステップ93）。この要求の際に利用者情報も同時に送付できる（ステップ94）。コンテンツ要求を受けたシステム管理サーバは、利用者データベースを用いてユーザの認証を行い（ステップ89）、コンテンツと広告データの送信処理を行う（ステップ94）。この送信処理は、コンテンツ管理サーバ20のデジタルコンテンツデータベース24から広告なしのコンテンツデータ60を取得し、広告データ管理サーバ30の広告データベース34から広告データ62を取得し、これらをユーザ端末Bに各々送信する。コンテンツデータ60および広告データ62を受信したユーザ端末Bは、コンテンツと広告データの合成を行い（ステップ95）、広告組み込み済みのコンテンツ65をユーザ端末Aの表示装置44に表示して利用者の視聴に供する（ステップ92）。

#### 【0061】

なお、システム管理サーバ内のユーザ認証ステップ（ステップ89）において、ユーザ端末の種類を識別し、前記二通りの何れの方法で広告データが合成されるかを判断できる。

#### 【0062】

図15は、ステップ90の合成処理の一例を示したフローチャートである。ユーザ認証の後、システム管理サーバ10の利用者データベース16からユーザプロファイルを取得する（ステップ96）。ユーザプロファイルは、広告主への情報提供に利用できる。次にデジタルコンテンツ管理サーバ20のデジタルコンテンツデータベース24から広告枠埋め込み済みのデジタルコンテンツ60を取得する。また、広告データ管理サーバ30の広告データベース34から広告データ

62を取得する（ステップ97）。コンテンツ内の広告枠61に広告データ62を組み込み（ステップ98）、広告データ組み込み済みのコンテンツ65をシステム管理サーバ10からユーザ端末40（ユーザ端末A）に送信する（ステップ99）。そして、広告データ管理サーバ30に広告利用通知を送信し、システム管理サーバ10の利用者データベース16にコンテンツを利用したユーザの広告利用記録および課金情報を記録する。

#### 【0063】

図16は、ステップ95の合成処理の一例を示したフローチャートである。ユーザ認証の後、ユーザ端末Bは、システム管理サーバ10の利用者データベース16からユーザプロファイルを取得する（ステップ100）。その後、ユーザ端末Bは広告データ管理サーバ30の広告データベース34から広告データ62を取得し、広告データ管理サーバ30に対して広告利用通知を送信する（ステップ101）。これらの処理と並行して、ユーザ端末Bは、デジタルコンテンツ管理サーバ20のデジタルコンテンツデータベース24から広告枠埋め込み済みのデジタルコンテンツ60を取得し、システム管理サーバ10の利用者データベース16にコンテンツを利用したユーザの広告利用記録を記録する（102）。そして、コンテンツ60内の広告枠61に広告データ62を組み込み（ステップ103）、広告データ組み込み済みのコンテンツ65をユーザ端末Bの表示装置44に表示して利用者の視聴に供する（ステップ104）。

#### 【0064】

なお、図16に示す合成処理の場合、一度取得した広告データ62やデジタルコンテンツ60はユーザ端末Bのシステム内にキャッシングしておくことができる。すなわちキャッシングした広告データ62やデジタルコンテンツ60を再利用することができる。また、広告データ62とデジタルコンテンツ60とは同時に送信される必要はない。デジタルコンテンツ60だけ事前に送付されて、後にユーザ端末で再生される時に広告データ62のみが送付されてもよい。

#### 【0065】

また、ユーザ認証については、指紋による認証技術を用いて厳密に個人を特定でき、あるいはユーザID、パスワード等を用いて単純な認証を行うことができ

る。認証レベルの寛厳により暴力シーンのカット等詳細な制御が可能になる。また、ユーザ端末にはタイマを備えて、利用時間を制限できる。

#### 【0066】

また、利用者情報の通知は本発明に必須の要件ではないが、この利用者情報により広告主はマーケティング情報を得ることができ、今後の広告活動に生かすことができる。

#### 【0067】

さらに、利用者情報（特に厳密な認証技術を用いた個人に特定された情報）を用いて、個人別に広告内容を変更するパーソナライゼーションを行うことができる。これにより、ブロードバンドなコンテンツ配信における広告と比較して高度に個別化した広告活動が展開でき、高い広告効果を得ることができる。

#### 【0068】

以上説明したように本実施の形態の広告システムを用いれば、広告データ（広告の内容）とデジタルコンテンツとを独立に扱うことができる。このため、広告枠のみが取引対象となり、前記の通り広告枠の市場を形成できる。また、広告枠の取引はコンテンツの制作時期、発表時期に制約されないので、広告枠はコンテンツの集客度、人気に応じた適正な経済的価値で取引される。すなわち、発表後に話題を集めるコンテンツに対しては広告枠の価値は高く評価され、逆にそうでないコンテンツの広告枠に対しては需要と供給の原理に基づくリーズナブルな価格が形成される。

#### 【0069】

以上、本発明者によってなされた発明を発明の実施の形態に基づき具体的に説明したが、本発明は前記実施の形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変更可能であることは言うまでもない。

#### 【0070】

##### 【発明の効果】

本願で開示される発明のうち、代表的なものによって得られる効果は、以下の通りである。すなわち、高い広告効果が期待できるコンテンツ一体型の広告形態において、広告内容を動的に変更できる。また、コンテンツに埋め込まれた広告

枠を取引する手段を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施の形態である広告システムの概要を示した概念図である。

【図2】

システム管理サーバの構成の概要を示したブロック図である。

【図3】

デジタルコンテンツ管理サーバの構成の概要を示したブロック図である。

【図4】

広告枠データ管理サーバの構成の概要を示したブロック図である。

【図5】

ユーザ端末の構成の概要を示したブロック図である。

【図6】

本広告システムの動作の一例を説明するためのブロック図である。

【図7】

デジタルコンテンツに広告枠を埋め込み広告枠に広告データを導入する概念を示した図である。

【図8】

広告枠の具体例を示す図である。

【図9】

広告枠の他の具体例を示す図である。

【図10】

広告枠のさらに他の具体例を示す図である。

【図11】

注釈情報の適用例を示した図である。

【図12】

コンテンツ作成から広告枠販売までの流れを説明する図である。

【図13】

広告枠の埋め込みステップの一例を示すフローチャートである。

【図14】

ユーザがデジタルコンテンツを視聴する際の流れを説明した図である。

【図15】

ステップ90の合成処理の一例を示したフローチャートである。

【図16】

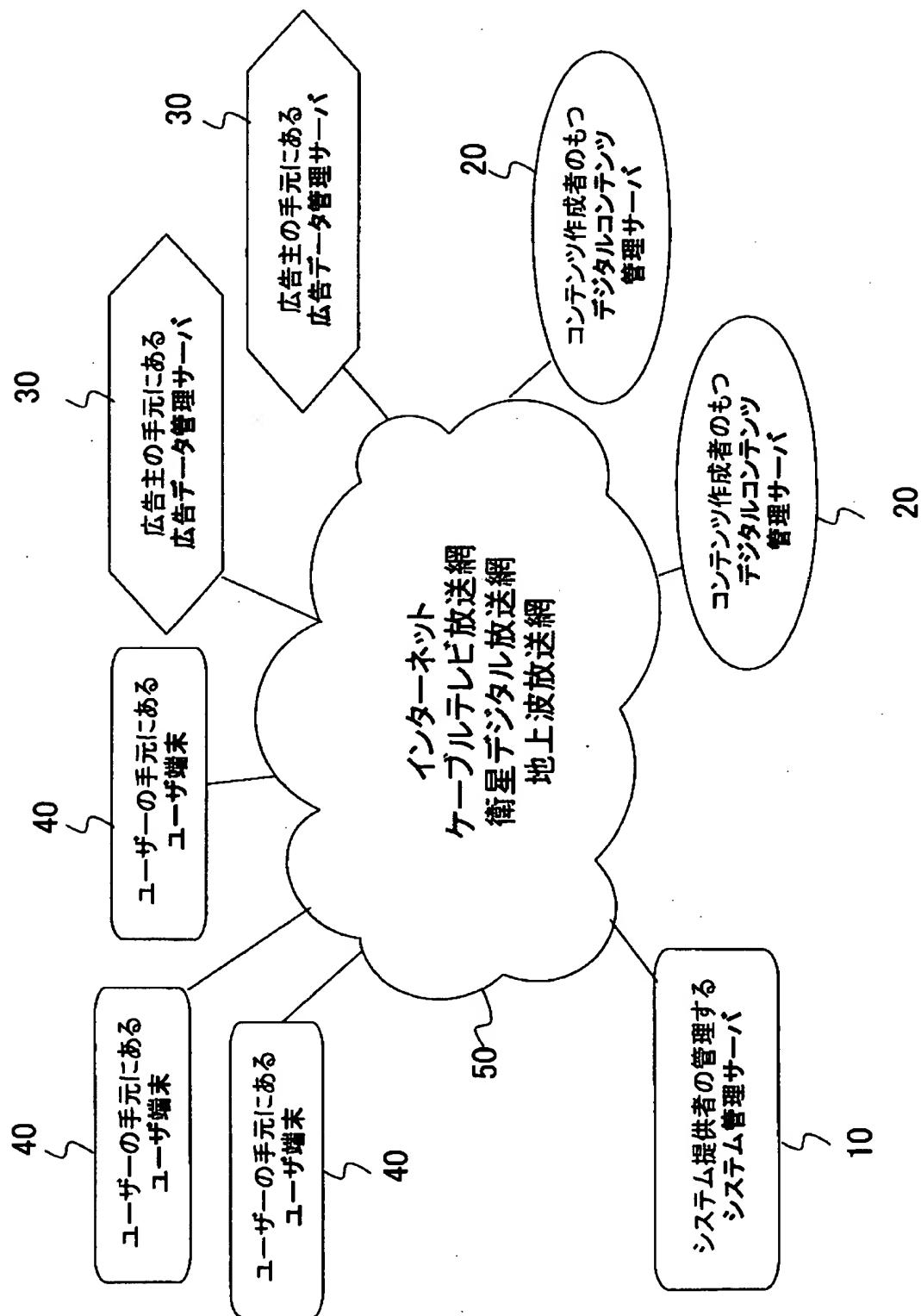
ステップ95の合成処理の一例を示したフローチャートである。

【符号の説明】

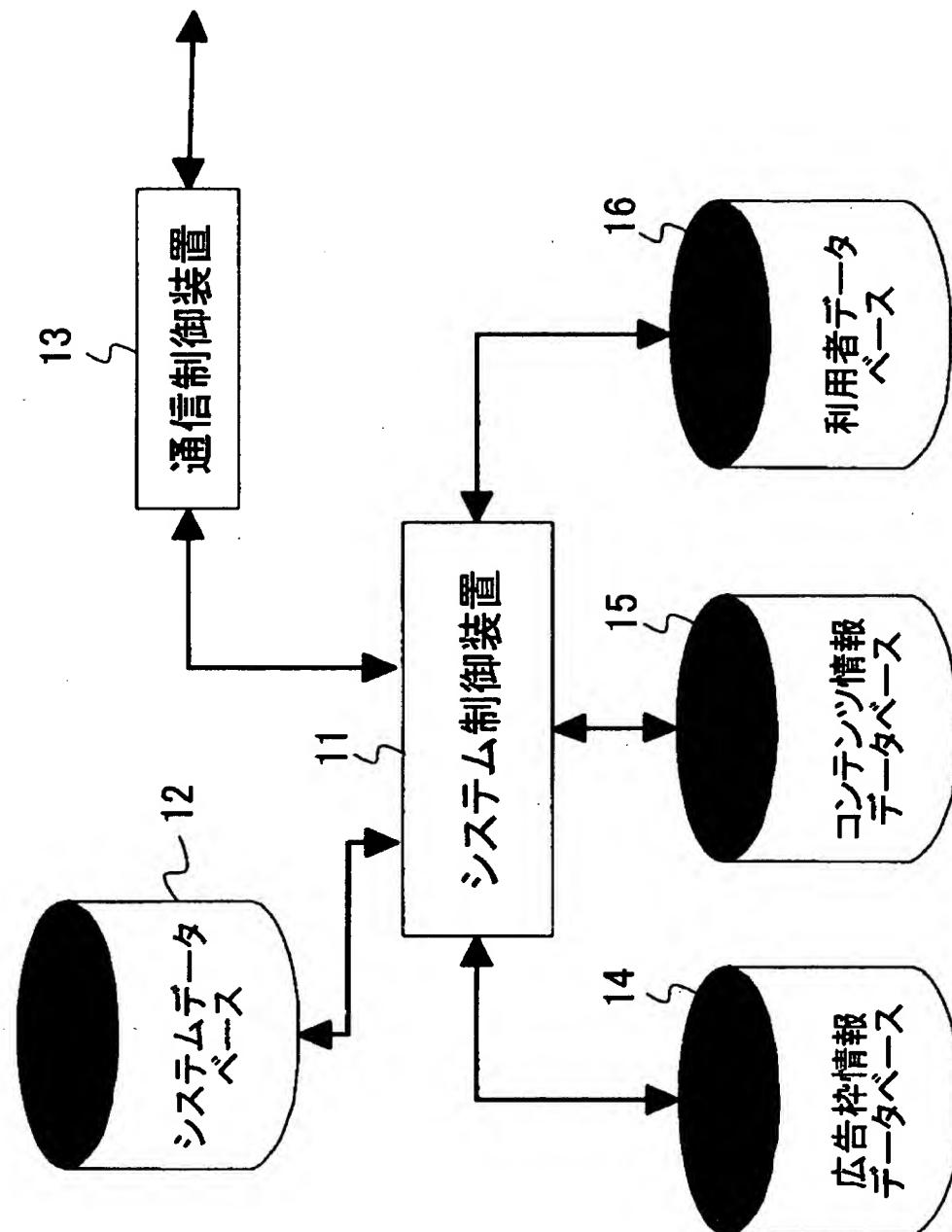
10…システム管理サーバ、11…システム制御装置、12…システムデータベース、13…通信制御装置、14…広告枠情報データベース、15…コンテンツ情報データベース、16…利用者データベース、20…デジタルコンテンツ管理サーバ、21…システム制御装置、22…システムデータベース、23…通信制御装置、24…デジタルコンテンツデータベース、30…広告データ管理サーバ、31…システム制御装置、32…システムデータベース、33…通信制御装置、34…広告データベース、40…ユーザ端末、41…システム制御装置、42…システムデータベース、43…通信制御装置、44…表示装置、50…通信網、60…デジタルコンテンツ、61…広告枠、62…広告データ、63…広告枠情報、64…広告、65…広告付きデジタルコンテンツ、66…ディスティネーションデータ、A…ユーザ端末、B…ユーザ端末。

【書類名】 図面

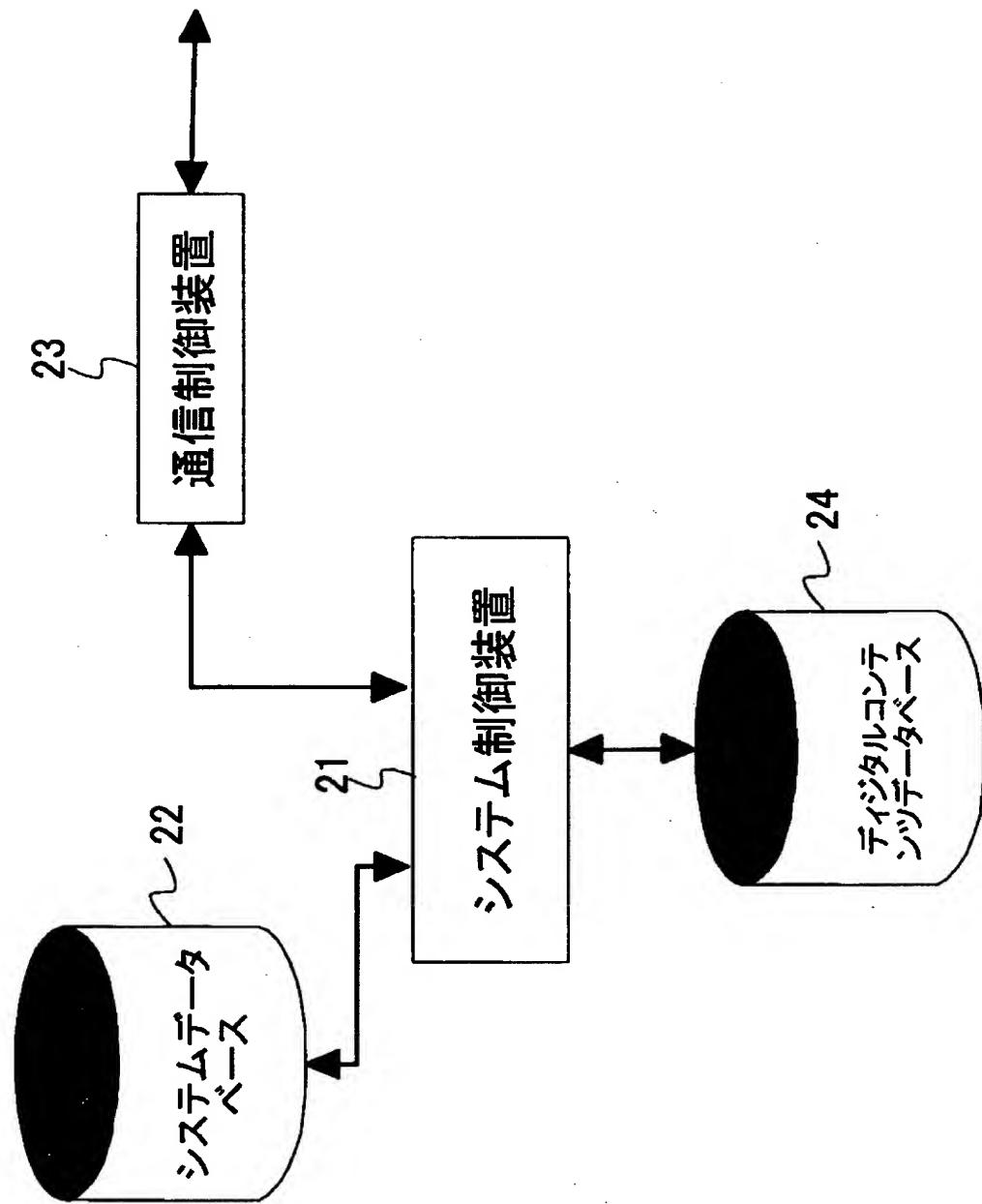
【図1】



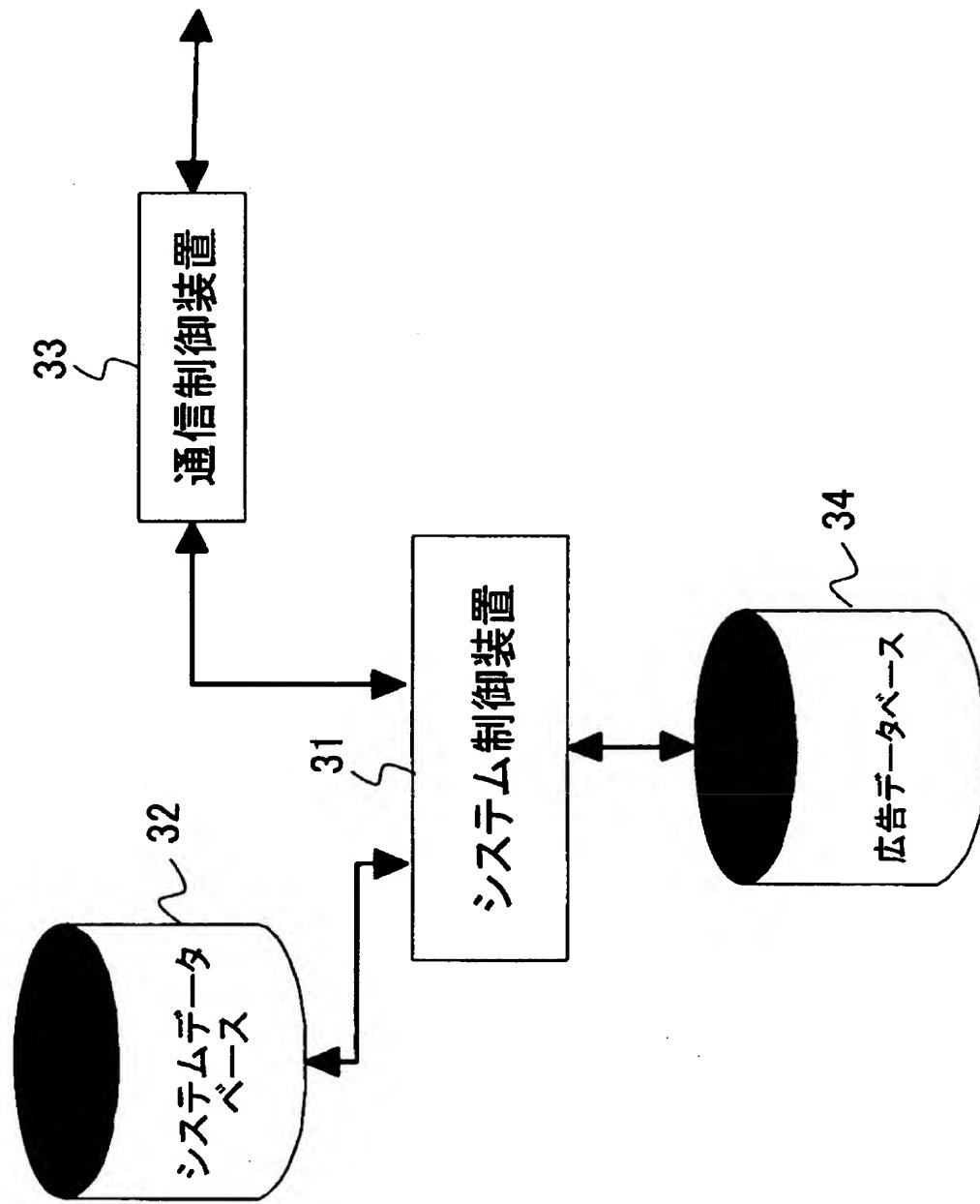
【図2】



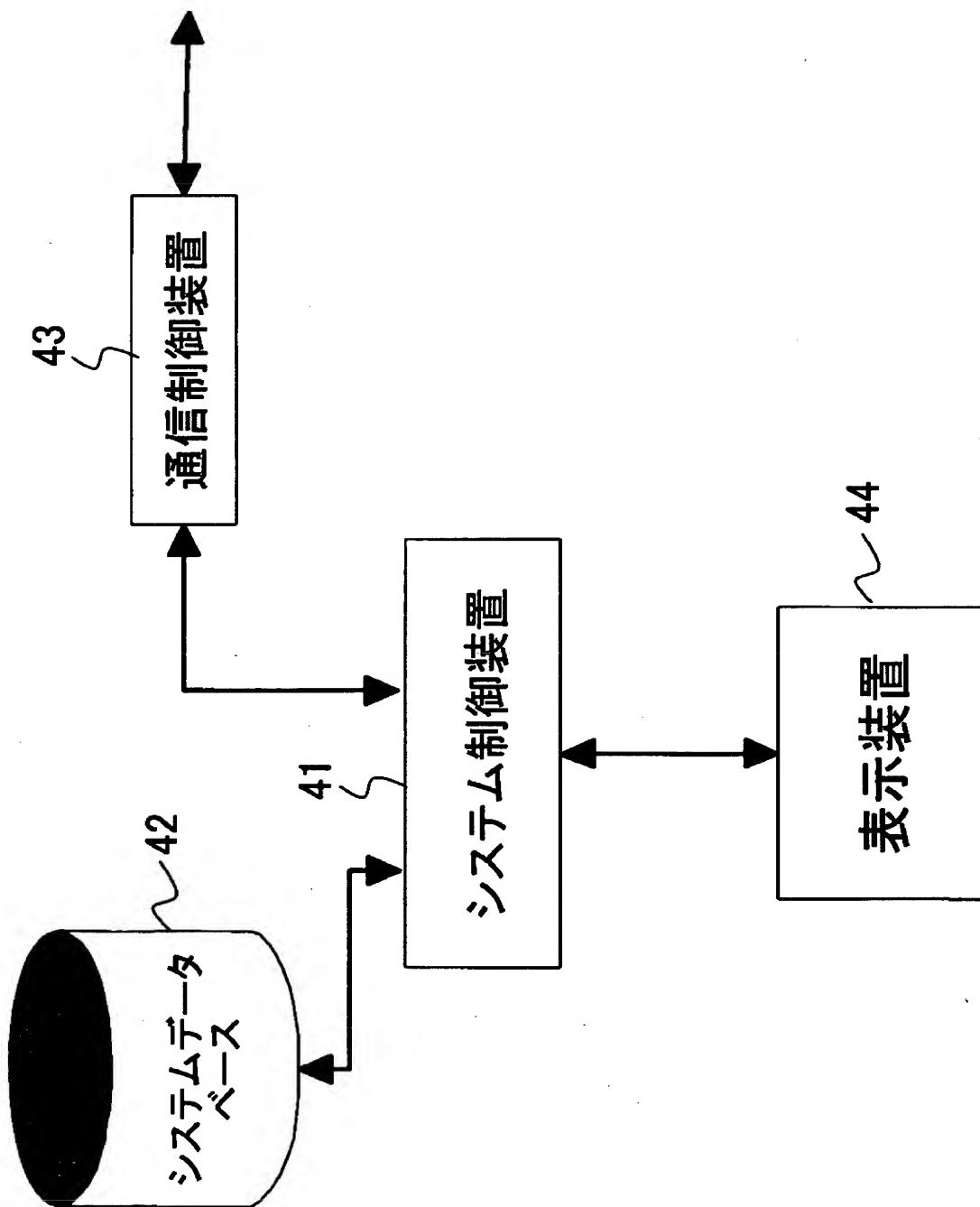
【図3】



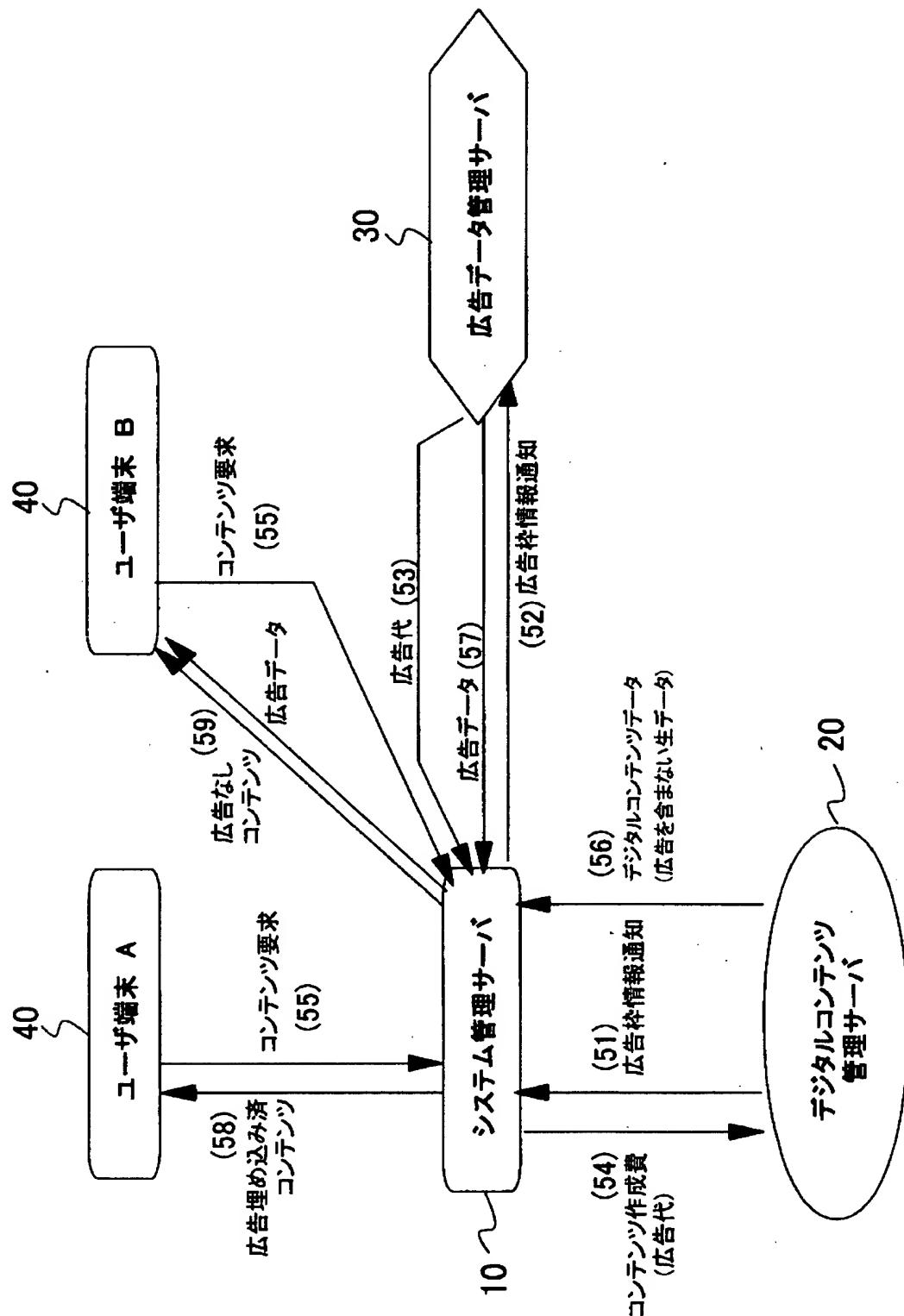
【図4】



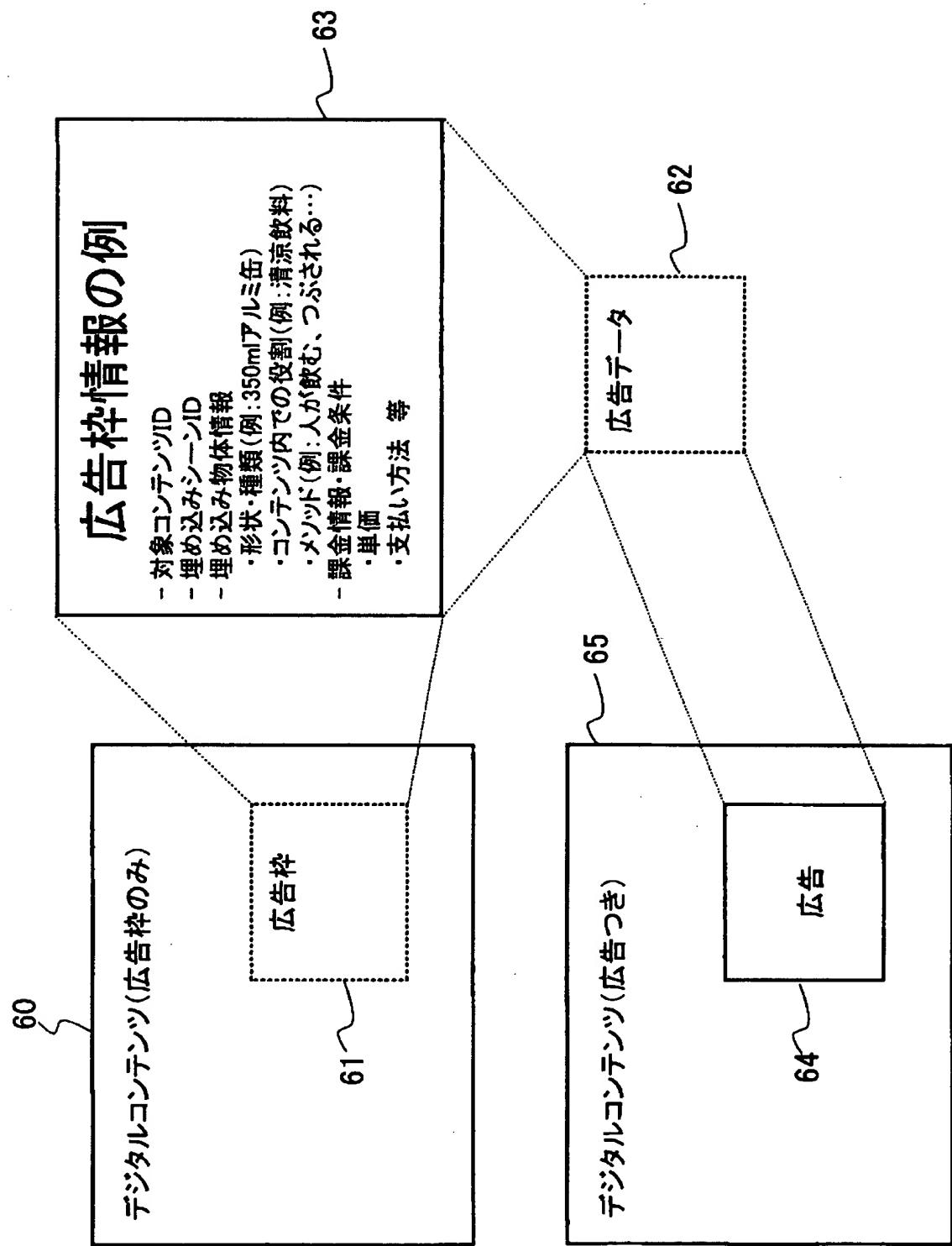
【図5】



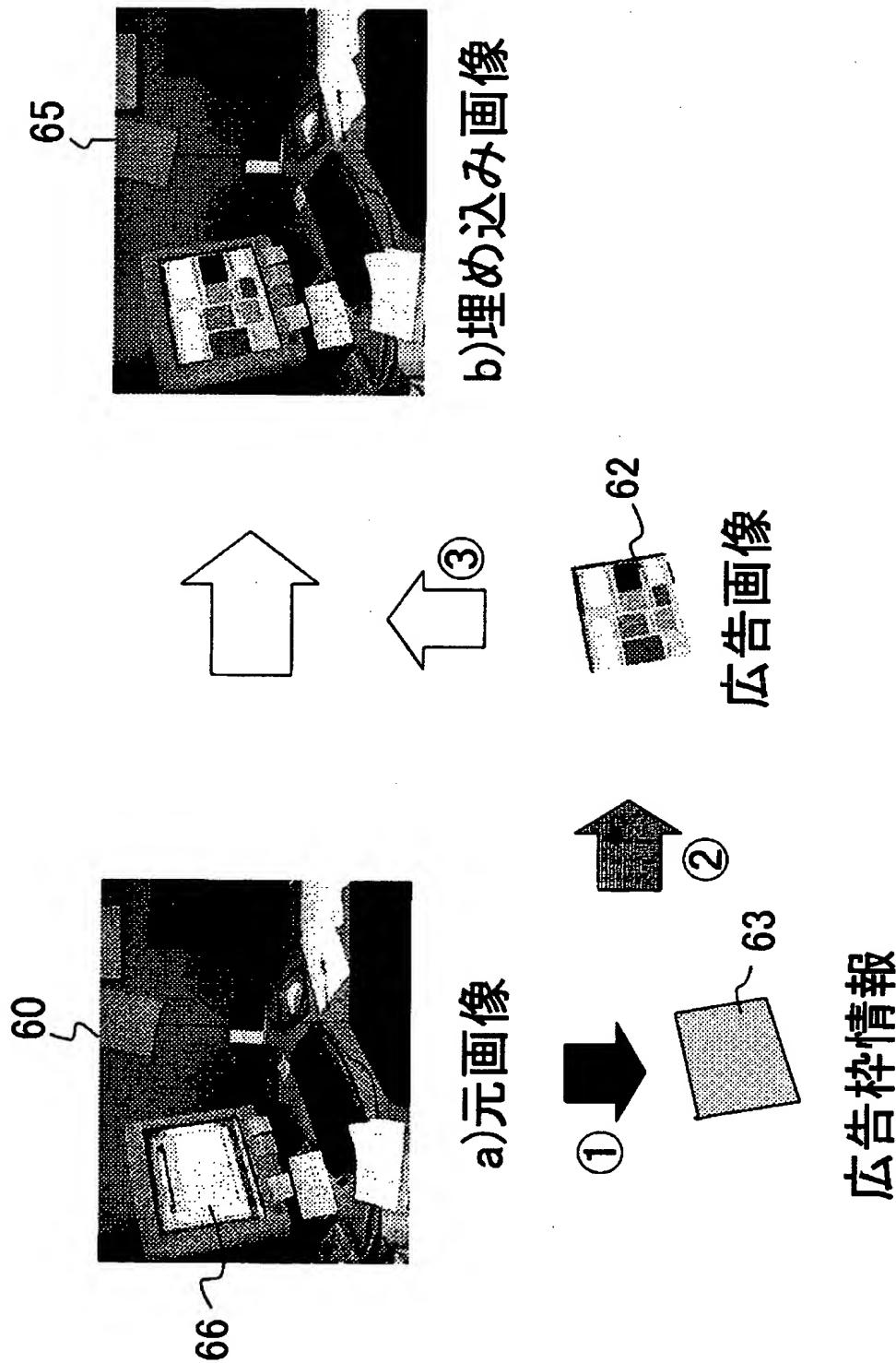
【図6】



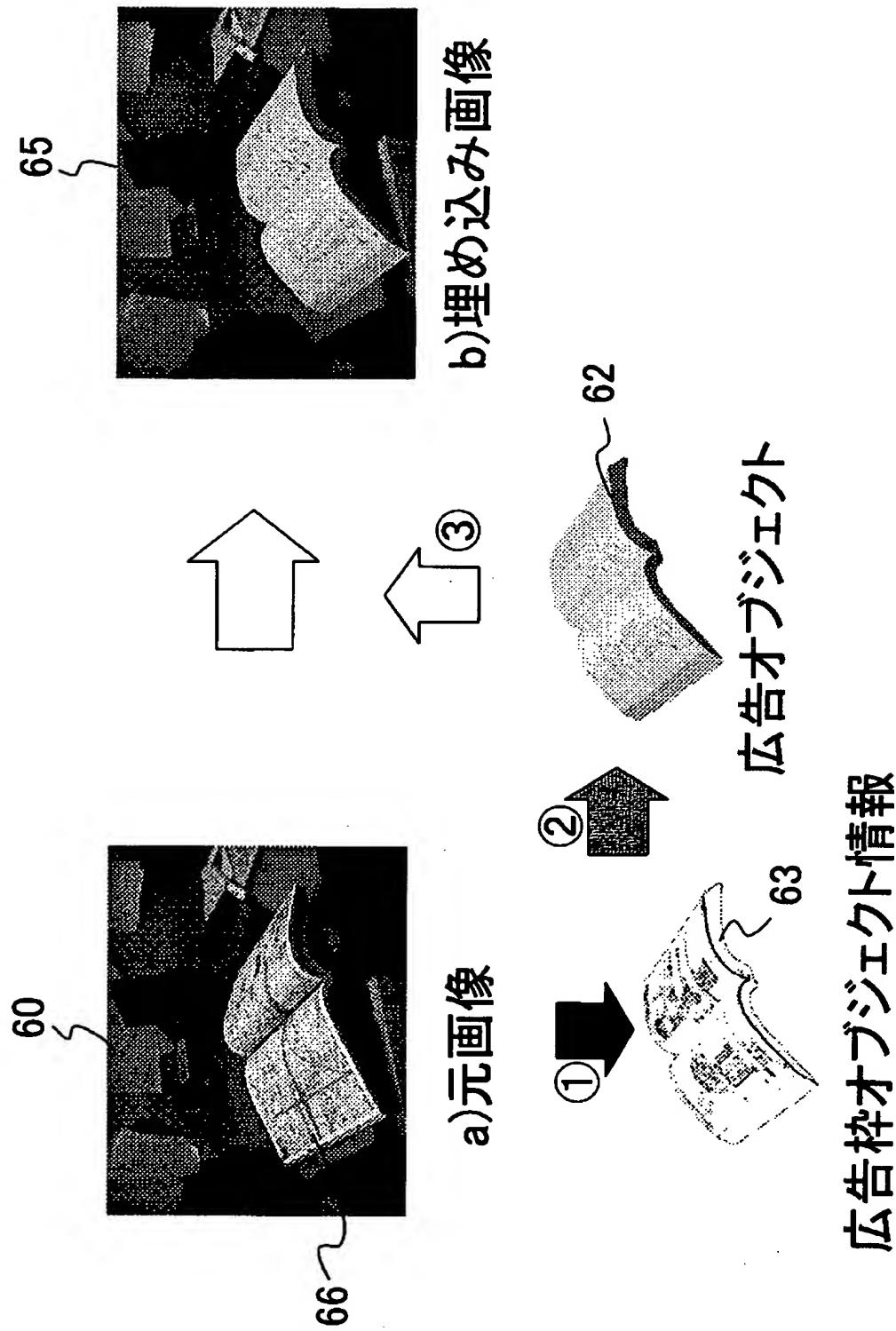
【図7】



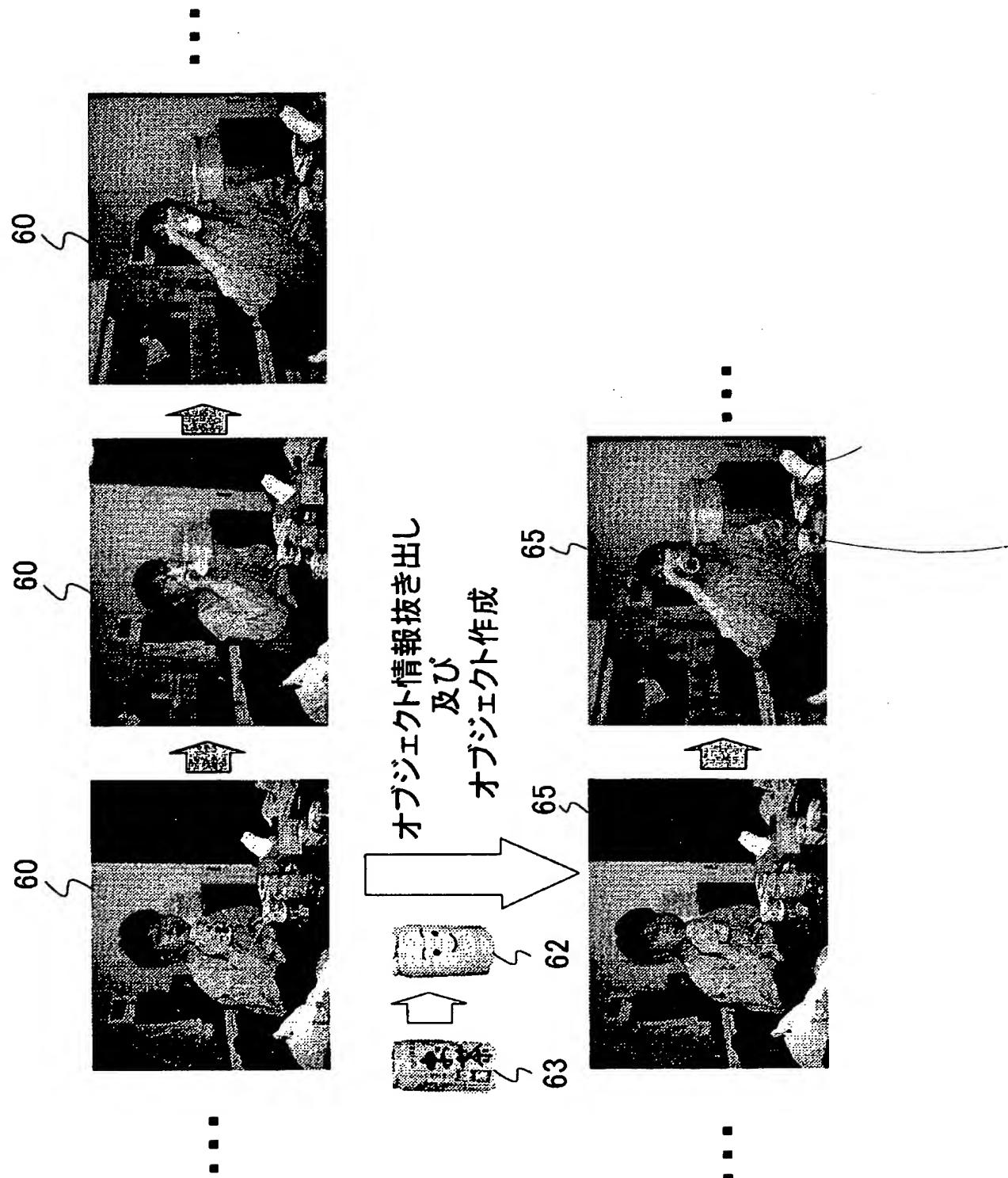
【図8】



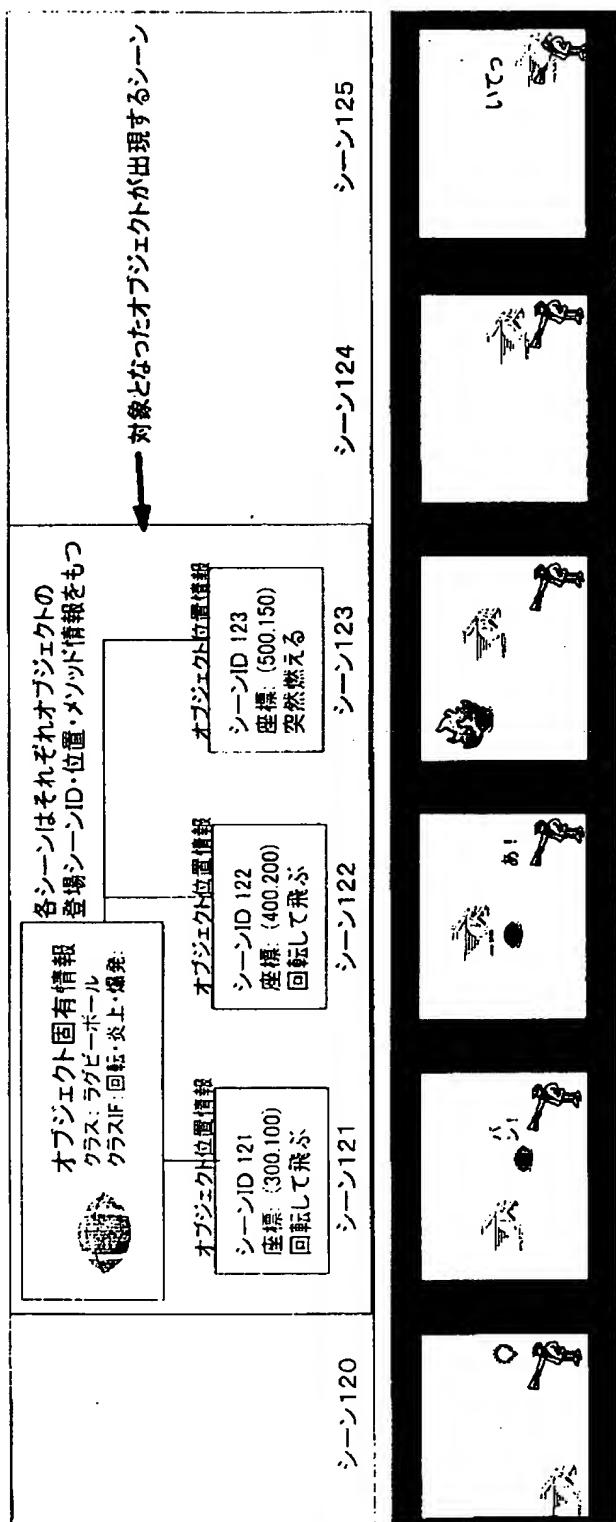
【図9】



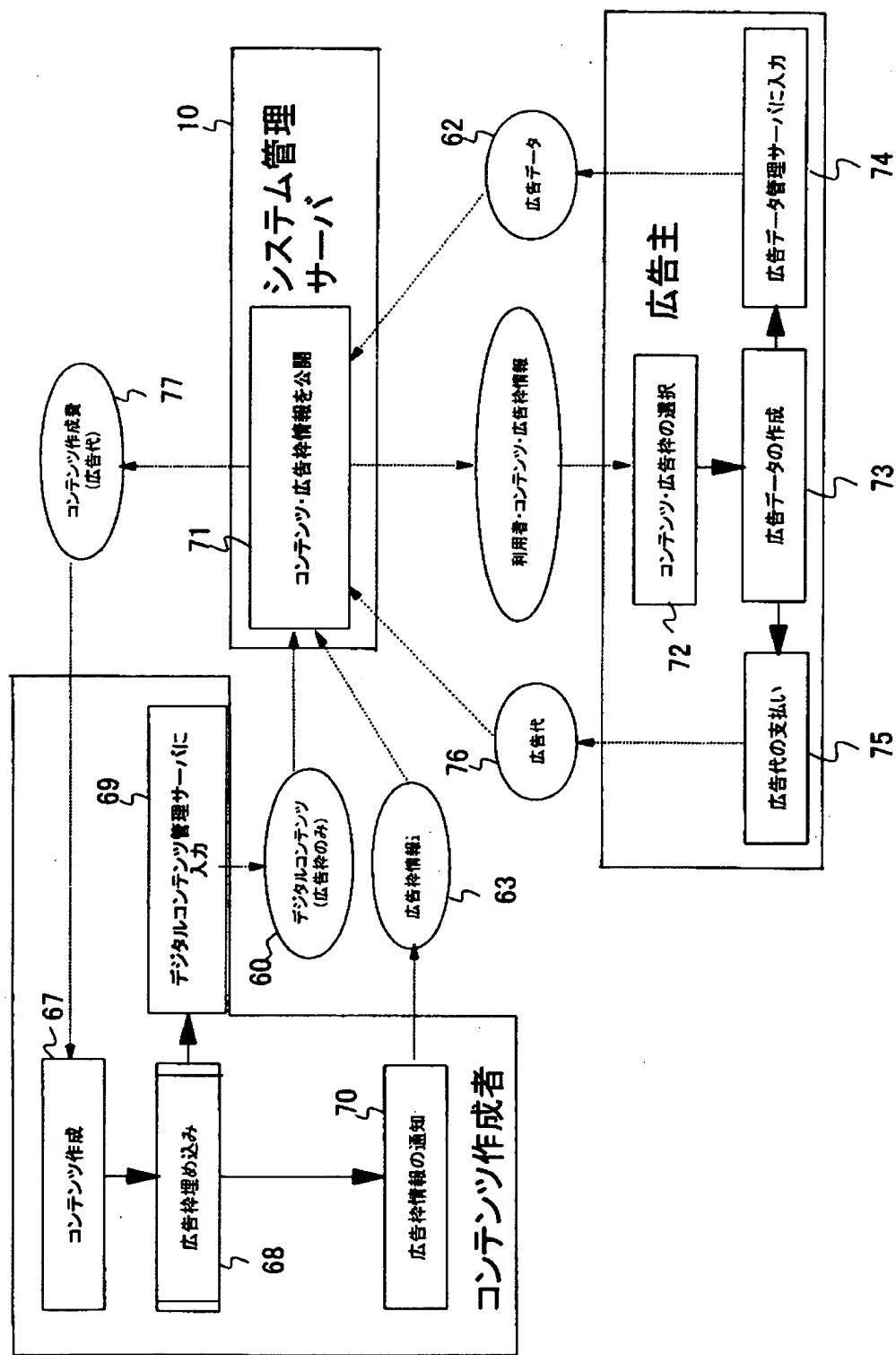
【図10】



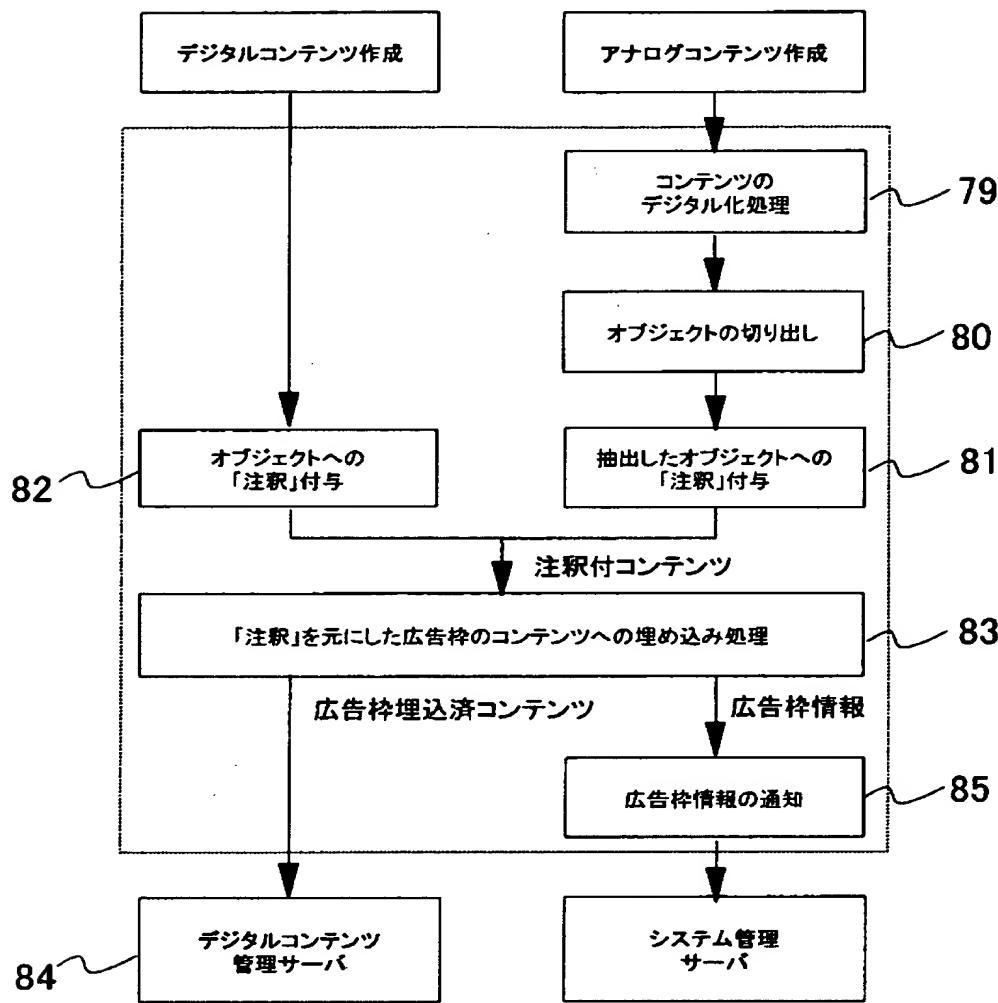
【図11】



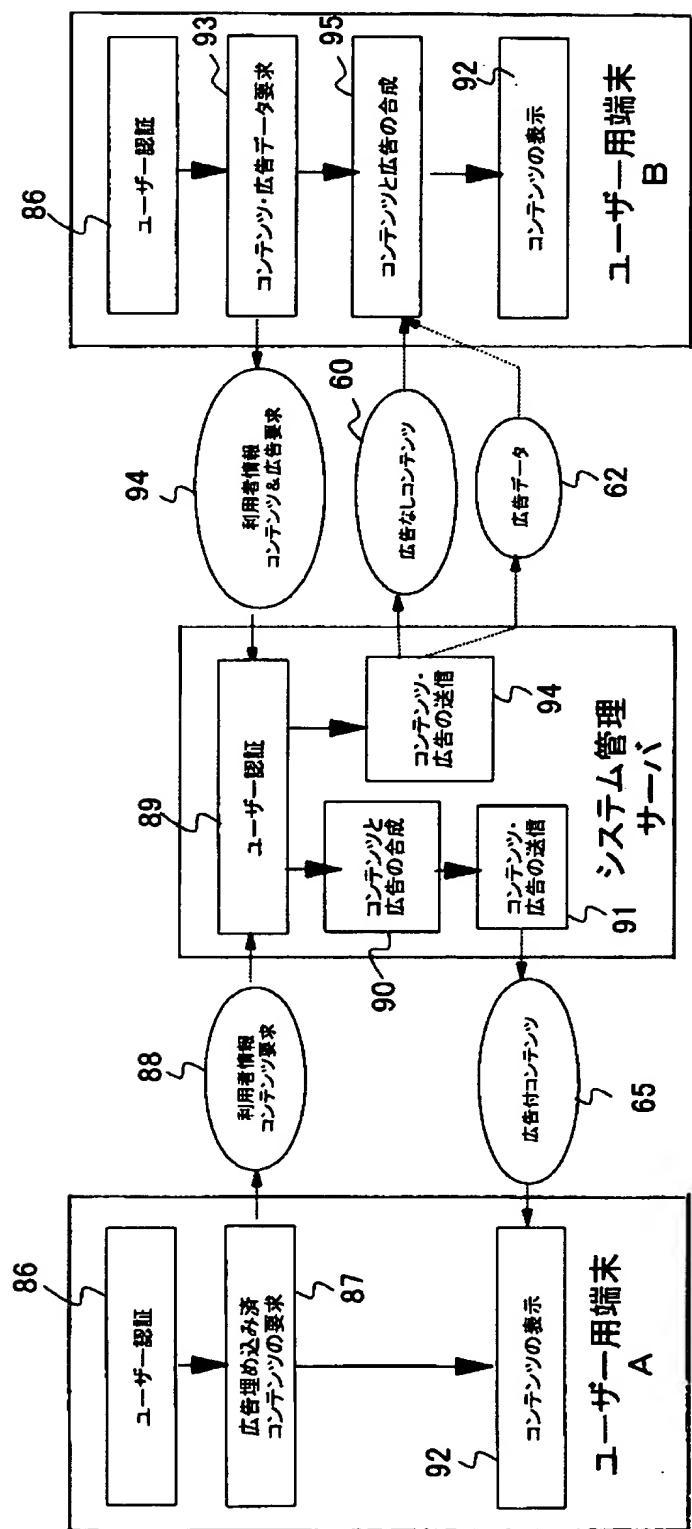
【図12】



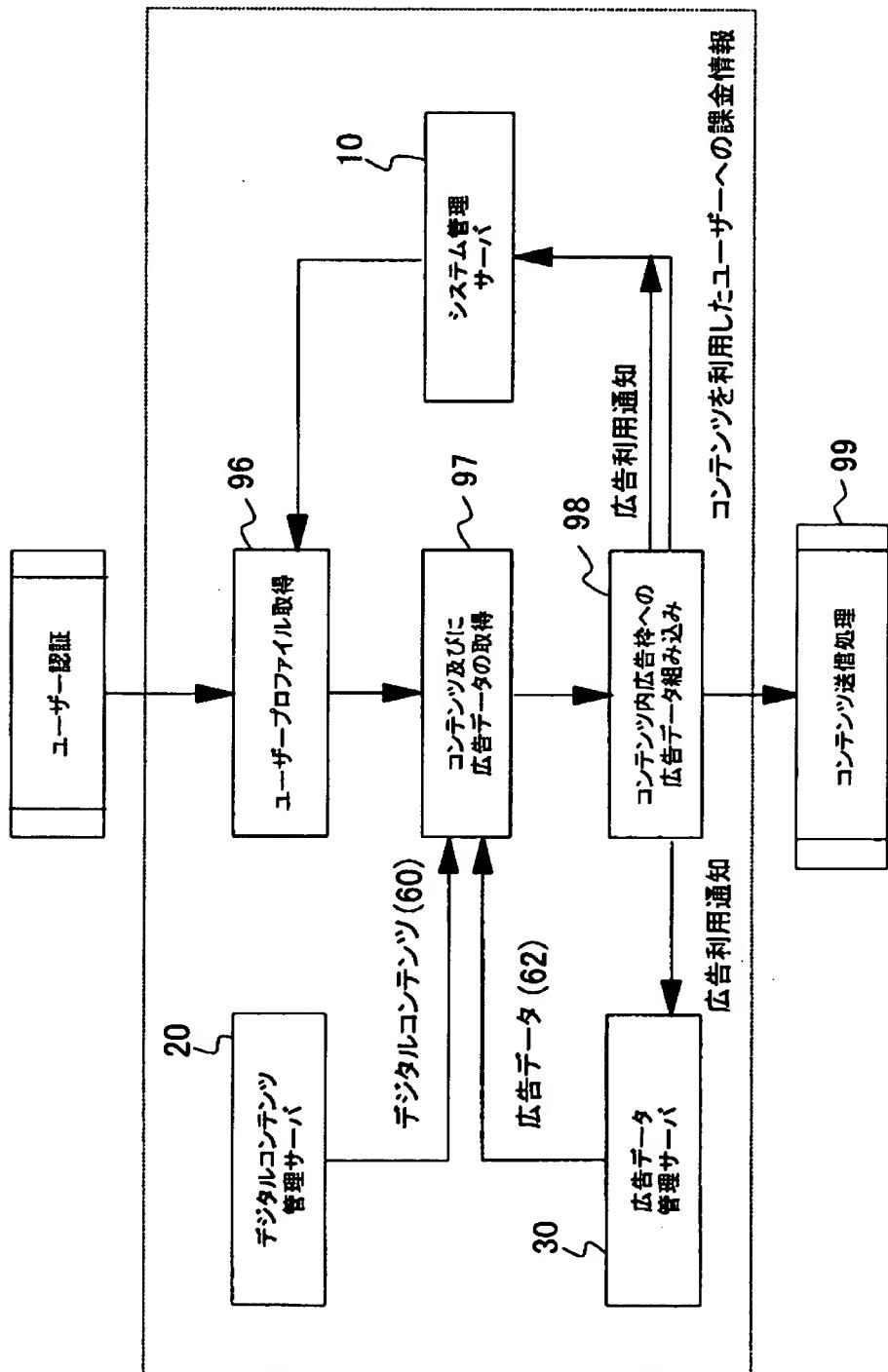
【図13】



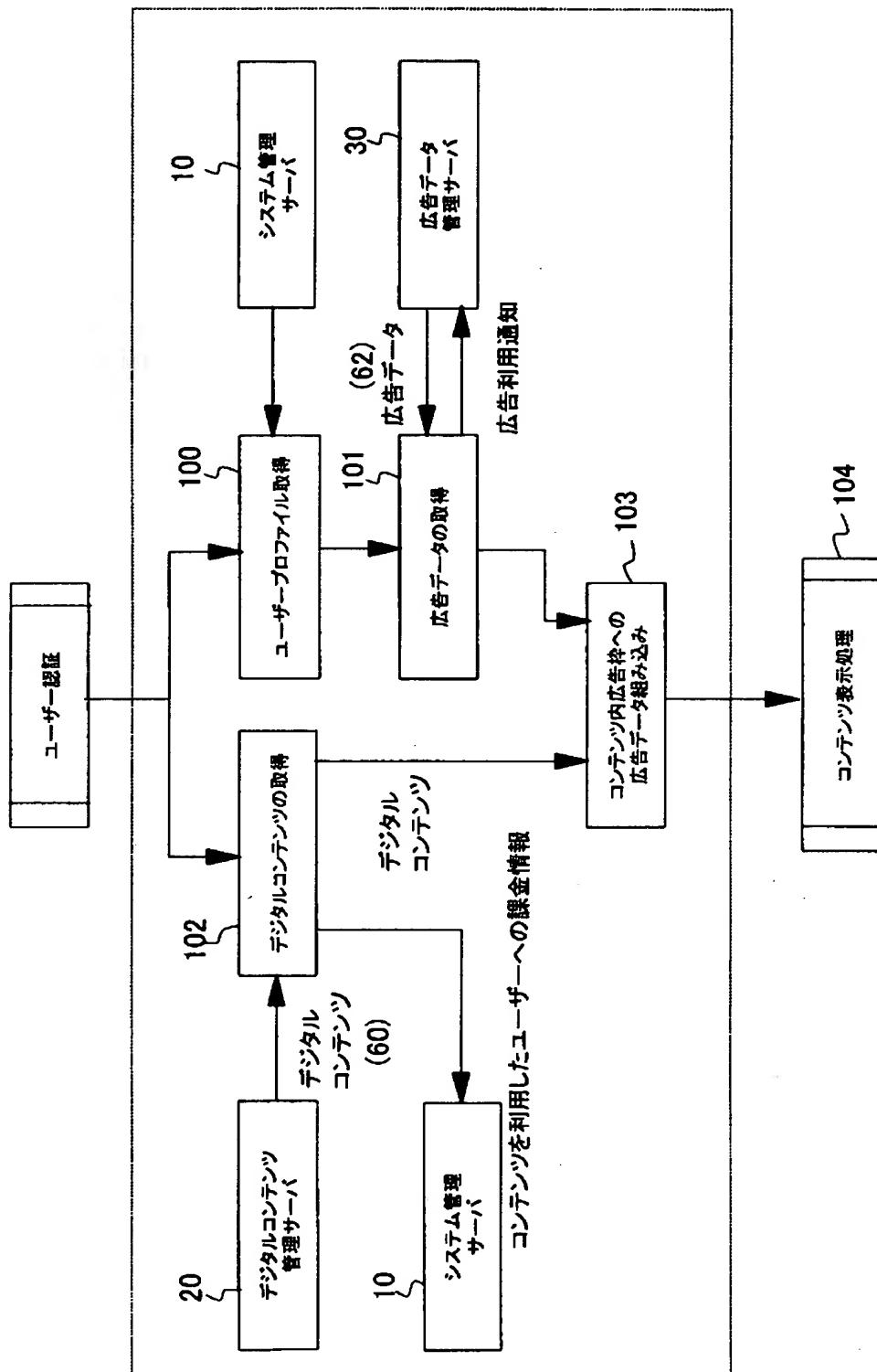
【図14】



【図15】



### 【図16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 高い広告効果が期待できるコンテンツ一体型の広告形態において広告内容を動的に変更する。

【解決手段】 コンテンツ所有者は広告枠情報をシステム管理サーバ10に通知する(51)。システム提供者は広告枠情報を公開し、広告枠の売買が成立すると広告枠情報が広告データ管理サーバ30に通知される(52)。広告主は広告代を支払い(53)広告データ管理サーバ30に広告データを記録する。システム管理サーバ10は、ユーザ端末40からの要求に応じて(55)デジタルコンテンツ管理サーバ20からデジタルコンテンツを読み出し(56)広告データ管理サーバ30から広告データを読み出し(57)、ユーザ端末40に配信して広告付きのデジタルコンテンツを表示する。

【選択図】 図6

## 認定・付加情報

特許出願の番号 特願2000-188523  
 受付番号 50000784962  
 書類名 特許願  
 担当官 濱谷 よし子 1614  
 作成日 平成12年 8月 3日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

## 【特許出願人】

【識別番号】 390009531  
 【住所又は居所】 アメリカ合衆国 10504、ニューヨーク州 アーモンク (番地なし)  
 【氏名又は名称】 インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション

## 【代理人】

【識別番号】 100086243  
 【住所又は居所】 神奈川県大和市下鶴間 1623 番地 14 日本アイ・ビー・エム株式会社 大和事業所内  
 【氏名又は名称】 坂口 博

## 【復代理人】

【識別番号】 100112520  
 【住所又は居所】 神奈川県大和市中央林間 3 丁目 4 番 4 号 サクラビル 4 階 間山・林合同技術特許事務所  
 【氏名又は名称】 林 茂則

## 【選任した代理人】

【識別番号】 100091568  
 【住所又は居所】 神奈川県大和市下鶴間 1623 番地 14 日本アイ・ビー・エム株式会社 大和事業所内  
 【氏名又は名称】 市位 嘉宏

## 【選任した復代理人】

【識別番号】 100110607  
 【住所又は居所】 神奈川県大和市中央林間 3 丁目 4 番 4 号 サクラビル 4 階 間山・林合同技術特許事務所  
 【氏名又は名称】 間山 進也

## 【選任した復代理人】

【識別番号】 100098121

次頁有

認定・付加情報（続き）

【住所又は居所】 神奈川県大和市中央林間3丁目4番4号 サクラ  
イビル4階 間山・林合同技術特許事務所  
【氏名又は名称】 間山 世津子

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [390009531]

1. 変更年月日 2000年 5月16日

[変更理由]

住 所 アメリカ合衆国10504、ニューヨーク州 アーモンク (番地なし)

氏 名 インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション